The background of the image is a historical map, likely a portolan chart, featuring a compass rose with a sun-like face at the top. The map is drawn on aged, yellowish parchment or paper, showing various geographical features, coastlines, and sailing ships. A prominent red line, possibly a meridian or a specific route, runs diagonally across the lower half of the map. The text is centered within a white rectangular box.

فؤاد سركين

اكتشاف المسلمين للقارة الأمريكية
قبل كريستوفر كولومبوس

فؤاد سركين



اكتشاف المسلمين للقارة الأمريكية

قبل كريستوفر كولومبس

فؤاد سركين

اكتشاف المسلمين للقارة الأمريكية
قبل كريستوفر كولومبوس

مستل من:

«تاريخ التراث العربي» (الأصل الألماني)

GESCHICHTE DES ARABISCHEN SCHRIFTTUMS
Bd. XIII: *Mathematische Geographie und Kartographie
im Islam und ihr Fortleben im Abendland.*
(Frankfurt, Institut für Geschichte der
arabisch-islamischen Wissenschaften, 2006).

الترجمة والإخراج: فريد بن قنول
مراجعة الترجمة: مازن عماوي

١٤٣٥هـ - ٢٠١٤م

معهد تاريخ العلوم العربية والإسلامية
في إطار جامعة فرانكفورت - جمهورية ألمانيا الاتحادية

لقد شغلت قضية إمكانية اكتشاف القارة الرابعة بل ربما حتى الخامسة من كوكبنا قبل كولومبوس كثيراً من الأذهان في النصف الثاني من القرن العشرين، ولا يزال هذه القضية ذات أهمية إلى اليوم. وقد زاد الاهتمام بهذا الموضوع إلى حد كبير، لا سيما في السنوات الأخيرة، منذ نشر الكتاب المعنون «١٤٢١: العام الذي اكتشفت فيه الصين العالم»^١ من تأليف غافن منيريس (Gavin Menzies)، وترجم الكتاب إلى لغات عديدة منها الألمانية، سنة ٢٠٠٤.^٢ صحيح أن مؤلف الكتاب، وهو قائد غواصة متقاعد، يقول إنه يستهدف في كتابه الجمهور الواسع ليس الدوائر العلمية، إلا أن كلامه المتواضع هذا يتناقض مع الموقف المتميز الذي يبرزه في كتابه زعماً منه أنه خسر رائد في تاريخ الكرتوغرافيا.

وفقاً لمنيريس فإن الشيء الذي جذب انتباهه بصورة خاصة هو خريطة من مجموعة السير «توماس فيليبس» (Thomas Phillips) الموجودة في مكتبة «جيمس فورد بيل» (James Ford Bell) في ولاية مينيسوتا (أمريكا). إنها تحمل اسم «زوانه بيزيجانو» (Zuane Pizzigano)، وهو خرائطي بالبندية، وتاريخها ١٤٢٤ م. والأمر الذي استرعى اهتمام منيريس على هذه الخريطة خاصة هو ظهور مجموعة من أربع جزر في المحيط الأطلسي الغربي أسمائها «سانتاتازيس»

^١ 1421. *The Year China Discovered The World*. Bantam Press, London-New York-Toronto-Sydney-Auckland

^٢ 1421. *Als China die Welt entdeckte*. München, übersetzt von Sigrüd Langhaeuser und Helga Migura. München.

^٣ 1421. *The Year China Discovered The World* (المرجع المذكور أعلاه)، pp. 29-31.

(Satanazes)، «أنتيليا» (Antilia)، «سايا» (Saya) و«يامانا» (Ymana). فصار مقتنعاً بأن «أنتيليا» و«سانافازيس» تطابقان مع جزيرتين في البحر الكاريبي هما «بورتو ريكو» (Puerto Rico) و«جواديلوب» (Guadaloupe). «... ولكن هذا يعني أن شخصاً ما كان حوالى سبعين عاماً قبل وصول كولومبوس إلى منطقة البحر الكاريبي، قد استكشف هذه الجزر بدقة.» ومن خلال اشتغاله بالموضوع، أصبح منزيس معتقداً اعتقاداً راسخاً أنه وجد برهاناً قاطعاً على أن حوالى ٧٠ سنة قبل كولومبوس شخصاً وصل إلى منطقة البحر الكاريبي، وأسس هناك مستعمرة. وتساءل هل من الممكن أن يكون هذا الشخص من البرتغاليين، ولكنه استبعد هذا الرأي^٤.

بصرف النظر عن أن ظهور هذا الأرخيل كان موضوع نقاش منذ نحو ٢٠٠ سنة، تجدر الإشارة إلى أن «أرماندو كورتيساو» (Armando Cortesão) هو العالم الذي اكتشف خريطة «روانه بيزيجانو» (Zuane Pizzigano) الراجعة إلى سنة ١٤٢٤م والتي أدخلها في كتابه المنشور سنة ١٩٥٤ بعنوان:

The Nautical Charts of 1424 and the Early Discovery and Cartographical Representation of America. (A Study on History of Early Navigation and Cartography, Coimbra, 1954

«الحرائط الملاحية من سنة ١٤٢٤م والاكتشاف المبكر لأمريكا ورسم خريطتها: دراسة عن أوائل تاريخ الملاحة والكارتوغرافيا»، كويمبرا، ١٩٥٤)، وأول من أعرب عن الرأي القائل بأن البحارة البرتغاليين هم الذين جلبوا إلى أوروبا المعارف المتعلقة بجزر البحر الكاريبي وربما أيضاً

^٤ 1421, *The Year China Discovered The World* (المرجع المذكور أعلاه), p. 31.

بالقارة الأمريكية قبل ١٤٢٤ م.^٥

وأثار هذا الرأي الذي يقول به «الكورتيساو» (Cortésari) ودايفع ١٩٠٤ في كتابه *History of Portuguese Cartography* مناقشة واسعة، ويمكن لمترس بالتأكيد أن يكون قد تعرف على ذلك على الأكثر من خلال تعليق «توني كامبل» (Tony Campbell) على كتاب *History of Cartography* («تاريخ الكرونوغرافيا»)^٦.

ومع هذا، فبعد مزيد من التفكير والبحث توصل مترس إلى الاعتقاد بأن البرتغاليين من المستبعد أن يكونوا هم المكتشفين الأولين لجزر البحر الكاريبي:^٧
«لا بد وأن كانوا بحارين ماهرين في الملاحة الفلكية وأنهم طوروا طريقة لقياس خط الطول الجغرافي الذي يسمح لهم برسم خرائط لا تعيب قيمة درجة الطول فيها إلا أخطاء ضئيلة لا يعتد بها»^٨.

«ولم يكن في ذلك الزمن سوى بلد واحد كان يتوفر فيه العلم، والمواد العلمية والخبرة البحرية للقيام برحلة استكشافية بهذا الحجم. وكان هذا البلد هو الصين - لكن وجوب الإتيان

^٥ The Nautical Charts of 1424 (المراجع المذكور أعلاه)، p. 109.

^٦ ج. ٢، كويمبرا ١٩٧١. ص ١٢٥-١٣٩: وقال «كلما أدرُس هذا الموضوع، آخذاً بعين الاعتبار الانتقادات المختلفة الموجهة إلى كتابي، كلما أزداد قناعة أن مجموعة جزر «أنتيا» في خريطة «زوانه بيزيجانو» (Zuane Pizzigano) لعام ١٤٢٤م تمثل لأول مرة أراض أمريكية غير محددة شوهدت أثناء رحلة برتغالية غير معروفة نحو غرب المحيط الأطلسي» (ص ١٣٩).

^٧ عنوان مساهمة كامبل: Thirteenth Century to 1500: Vol. I, 1987, pp. 371-458, esp. 410-411; *Portolan Charts from the Late*

^٨ 1421. The Year China Discovered The World (المراجع المذكور أعلاه)، p. 31.

^٩ نفس المرجع، ص ٣٣، ترجمة جديدة، راجع الترجمة الألمانية ص. ١٧.

بأدلة دامغة لدعم الافتراض القائل بأن أسطولاً صينياً قام باكتشاف العالم قبل أن يتحرك الأوروبيون. هذه الفكرة كانت تخفية في «ها هو رأي مندرس»

وفي اجتهاداته الأخرى، كما يزعم منزي، «اكتشف» أن «عدة أساطيل صينية قد قامت فعلاً برسلات استكشافية في القرن الخامس عشر الميلادي، وأن آخر وأكبر أسطول قد أبحر في بداية عام ١٤٢١م — والمعلوم أن أربعة أساطيل صينية كانت تجمعت آنذاك لتكون «أرمادا» أي أسطولاً عظيماً — وعادت السفن الأخيرة التي نجت من هذه الرحلة إلى الصين في الصيف والخريف من سنة ١٤٢٣م. ولا يوجد تقرير دقيق يكشف عن البقاع التي كانت فيها خلال السنوات بين هذين التاريخين. ولكن الخرائط تبين أنها لم تكتف فقط بالإبحار حول رأس الرجاء الصالح وعبر المحيط الأطلسي، وتعيين الجزر التي رأيتها على خريطة «بوجانو» Pizzigano، العائد تاريخها إلى سنة ١٤٢٤م، بل أنها قامت بعد ذلك باكتشاف المنطقة القطبية الجنوبية والقطب الشمالي وأمريكا الشمالية والجنوبية، ثم سارت إلى أستراليا عبر المحيط الهادئ. فكانت قد قامت بحل مشكلة حساب خطوط الطول والعرض الجغرافية، ورسوم خريطة الأرض، والسماء بنفس الدقة.»^{١١}

إنني لا أعرض هنا لمعالجة مسألة ما إذا كان منزي ينسب بحق إلى الصينيين الإبداعات المذكورة (وستطرق لهذا بالتفصيل فيما بعد)، فمن الضروري أولاً أن أوضح أن هذا الكلام متعلق بالحملات العسكرية السبع التي بعث بها الإمبراطور «تشينغ تزي» (Chéng Zǐ)، المعروف أثناء عهده بـ «يونغ لو» (Yōng Lè)، في الربع الأول من القرن ١٥م، إلى الشعوب

^{١١} 1421. The Year China Discovered The World (المرجع المذكور أعلاه)، p. 33.

^{١٢} المرجع المذكور، ص ٣٦-٣٧، مع تغيير بناء على الترجمة الألمانية ص ٨، ٢١-٢٢.

«الغريبة البربرية» من أجل إنشاء أو تجديد علاقات دبلوماسية معهم وأخذ الجزية منهم. ودوّنت هذه الحملات البحرية، التي وقعت بين ١٤٠٥م و ١٤٣٣م، بالتفصيل في الأدب الصيني. إن أقدم الأخبار الثلاثة المعروفة عن هذه الحملات كتبه بعض الناجين من الحملات أنفسهم، منهم شخص مسلم يعرف العربية اسمه «ما هوان» (Mǎ Huān). له كتاب بعنوان «يينغ ياي شينغ لان» (Yīng Yai Shèng Lán) أي «بحث شامل لسواحل المحيط» وهو كتاب يغلب عليه الطابع العلمي.^{١٩} وفي علم الصينيات (دراسة الآداب الصينية) تستعمل بتحليل هذه النصوص منذ النصف الثاني من القرن ١٩. إن المصادر المحفوظة نخبرنا بوضوح وبشكل شبه مستوف بالطرق التي سلكتها الأساطيل والموانئ التي أرست فيها في ٣٦ بلداً في جميع أنحاء المحيط الهندي، في الجنوب حتى جزيرة بورنيو، وتيمور الشرقية وزنجبار، ولكنها لم تصل حتى مدغشقر وأستراليا.^{٢٠} ومع ذلك لا يحتوي أي من هذه المصادر الثلاثة المعاصرة على خرائط. فمن البيانات المحفوظة فيها استطاع المؤرخ «ماو يوان يي» (Máo Yuán Yì) إعادة صنع خريطة بحرية في كتابه بعنوان «وو باي جي» (Wú Bèi Zhì) أي «الوثائق العسكرية الكاملة»، سنة ١٦٥١م.^{٢١}

وقد أشار عالم الصينيات «جيورج فيليبس» (Georg Phillips)، منذ عام ١٨٨٥، إلى أن «درجات عرض الأماكن الواقعة على الساحل الغربي للهند والساحل الشرقي لإفريقيا مبيّنة تبعاً

^{١٩} Joseph Needham, *Science and Civilisation in China*, vol. III, Cambridge - London - New York - Melbourne 1959, p. 558.

^{٢٠} Ibid (المرجع المذكور أعلاه)، vol. IV, 3, 1971, p. 490; Louis Levathes, *When China ruled the Seas. The Treasure Fleet of the Dragon Throne, 1405-1433*, New York 1994.

^{٢١} J. Needham (المرجع المذكور أعلاه) vol. III, p. 939, vol. IV, 3, pp. 423, 493.

للنجم القطبي الشمالي، وعلى أن ارتفاعه محسوب بالإصبع والأثمان التي يسميها الصينيون «تشى» (*chih*) و«تشو» (*chin*)^{١٥}

من خلال قراءة مقدمة «ج. ت. رينر» (J.-T. Reinaud) لكتاب «تقويم البلدان» للجغرافي العربي أبي القداء لاسط فيليبس أن هذه التسميات توافق مع الاصطلاحات العربية «إصبع» و«زام» المستخدمة عند الملاحين العرب في المحيط الهندي.^{١٦} ونشر فيليبس الخريطة التخطيطية المرسومة في كتاب «وو باي جي» (*Wu Bei Zhi*) تم أعاد طبعتها يوسف كمال.^{١٧}

ولكن لنا أن نتساءل كيف تمكن متريز من الوصول إلى استنتاج مفاده أن الأساطيل الصينية تجاوزت رأس الرجاء الصالح وعبرت المحيط الأطلسي وأنها كانت تقوم في كل هذه المدة بقياس ورسم المناطق الجديدة، على الرغم من أن المصادر توفر لنا معلومات واضحة عن الطرق التي سلكتها هذه الأساطيل والأنشطة التي كانت تقوم بها (من أجل أخذ لمحة عامة عن

^{١٥} *The Seaports of India and Ceylon, described by Chinese Voyagers of the Fifteenth Century, together with an account of Chinese navigation*, in: *Journal of the China Branch of the Royal Asiatic Society* (London) 20/1885/209-226, esp. 218f; *idem* (نفس المؤلف), *Seaports ... Navigation from Sumatra to China*, *ibid* 21/1886/ 30-42. انظر كذلك تاريخ التراث العربي، الأصل: F. Sezgin, *Geschichte des arabischen Schrifttums* (= GAS), Vol. XI, p. 333. الألماني

^{١٦} F. Sezgin, GAS XI, p. 333.

^{١٧} *Monumenta Cartographica Africae et Aegypti*, Leiden 1926-52, vol. IV, p. 1413 (reprint VI, 170-171); وهي المجموعة الكمالية في جغرافية مصر والقارة الإفريقية لحامها يوسف كمال. لندن ١٩٢٦-١٩٥٢، ج ٤، ص ١٤١٥ (إعادة الطبع مصغرة في ٦ مجلدات، فرانكفورت ١٤٠٨-١٩٨٧م، ج ٦، ص ١٧٠-١٧١).

هذه طرق، انصر بشكل ١١، لا تترك أي مجال لتحميت حول أي رحلات سوء جنوناً أو غرماً إلى ما وراء موريتاني الحالية. يبدو أن الأمر الذي يجب مزاولة على مثل هذه الاعمال، هو تفسيره التفسيري بعدد من الخرائط المحفوظة الأخرى^١ التي مستم مناقشتها فيما بعد.

سامر مريس يبي ليدقية وهو على أن سريره اعلم لي رسمها «نرا ماورور» (Fra Mauro) في سنة ١٤٥٧ (الشكل ٢) من شأنها أن تمدد بدلال آخرى فوجد هناك ميني خريطة «ماورور» بضاً شدة انتباهه:

«في حوالي سنة ١٤٢٠، تبحت سفينة هندية، ما يعرف باسم «حيث» هندي، من محيط الهندي إلى «حرر الرحا» (مصر) وبناس ديب، وبين البحر الحصراء وبحر طلمات، متوجهة إلى بحر «العرب» (Algerie) ومعه ٤ يوماً به يحدوا شيك سوي الهراء والحاء»^٢

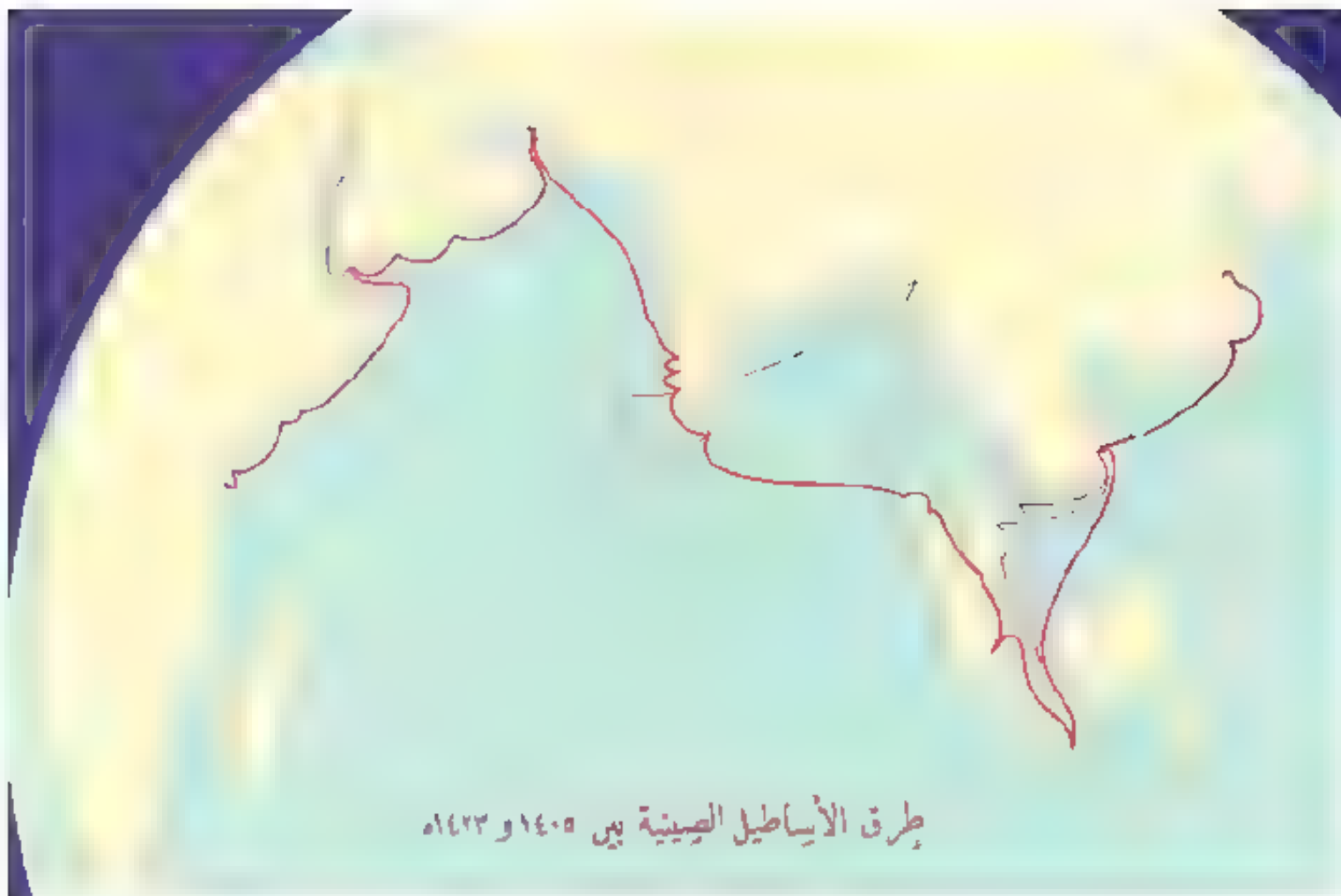
فسأل مريس عند ذلك «كيف حصل «فر ماورور» على هذه المعلومات ومن أين كان يعرف شكل «الحكبات» وأن رأس له شكل ثلاثي؟» وهو كان يعرف اسم رحلة «يكولو د كوتشي» (Nicolo da Conti) من السفرة لدى عدد منها حار سنة ١٤٤٤ بعد عامه في سوريا، حيث تعلم العربية واعتنق الإسلام، وقام برحلات طويلة في إيران والهند وحبوب شرق آسيا. وكان مريس يعتقد أن «د كوتشي» لا بد وأنه قد سافر مع بطو صيني بعض

^١ G. Menzies (المرجع المذكور)، p. 38

^٢ لا يذكر مريس (المرجع المذكور، ص ١١٥ م ١٢٢) إشارة ليدهام إلى ذلك (ج ٣/٤، ص ٥٧٢)، أنقل لترجمة الألمانية.

Richard Hennig *Terrae incognitae*, vol. IV, Leiden, 1944-1956, p. 44

^٣ G. Menzies (المرجع المذكور)، p. 221

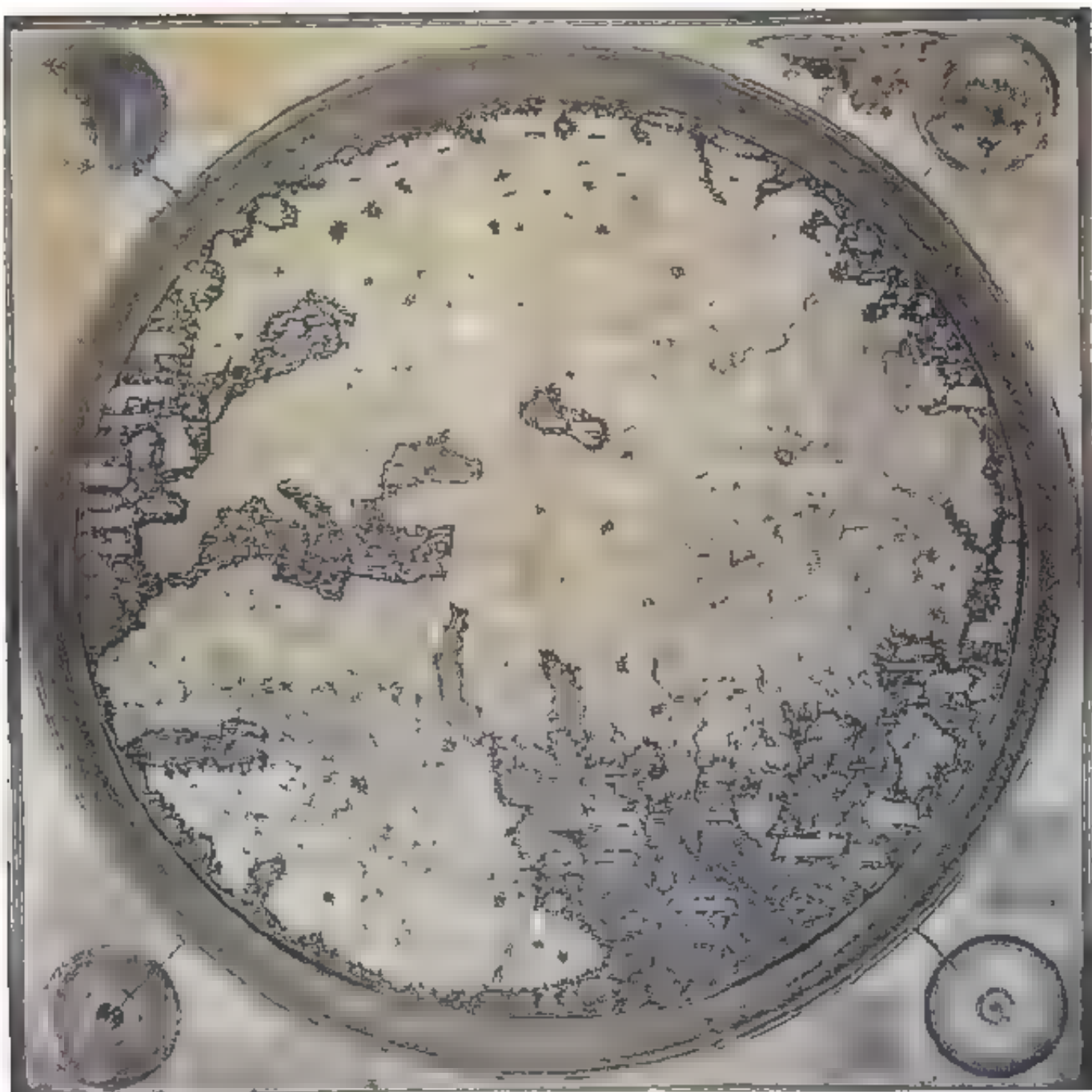


طرق الأيساطيل الصينية بين ١٤٠٥ و ١٤٢٣ هـ

مكتبة حرمه رحلات «جنگ جه» لاسدري

Frank Vivano, *Die Reisen des Zheng He*,

in: National Geographic Deutschland /1/2006/40-41



شكل ٢: خريطة العالم التي رسمها «فرا مابورو» في سنة ١٤٥٧م.

انوهت وأنه حصل خلال سفره تلك على خريطة للعالم استخدمها «ماورو» فيما بعد كمودح لسريته، وتجدد الإشارة هناك بصرف النظر عن اعتراضات أخرى كثيرة، إلى أن تترك «كري» عن رحلته ينال هو الآخر مع عودته لمرغومة مع أسطول صيني في سنة ١٤٢٠-١٤٢١ م. وفي رأي مؤرخي الجغرافيا فإن رحلة «كوتشي» بدأت في عام ١٤١٩ م واستمرت حتى حوالي ١٤٤٤ م، وأنه دم برحلته عودته مع زوجته العربية وأولاده، فبلغ بسفينة عن طريق سقطرى وعدد وحدة والمحيط الأحمر والاسكندرية.

وعن خلال رحلته مرعوم وجد مريس ديبلاً يضافاً لدعم مرعوم على نسخة من الخريطة الصينية- لكورية المعروفة بـ «كانكيديو» (Kangido)،^{١٧} هي لأن محفوظة في جامعة «يوكوكو» (Yokoka) في كيوتو (اليابان) (الشكل ٣) شيء الذي يجهل أكثر من ذلك هو تمثيل شكل إفريقيا، «الخريطة «كانكيديو» تمثل موحد شرق إفريقيا على مستوى من سقة بحيث أن «ليس هناك أدنى شك في أنه قد رسمها شخص مرّ برؤس الرحاء المصلح. أن الأوروبيين لم يصفو به جنوب إفريقيا إلا متين عاماً بعد ذلك، وعلى ساحل عربي لم يصل لحداء العرب في هذا البحر قص إلى أبعد من جنوب مدسة أعادي في المغرب الحديث، وهي على بعد ثمانية آلاف كيلومتر من مدينة «كيب تاون»، أما المعول فلم يصفوا إلى قريباً أن إبرة خريطة «كانكيديو» أدنى على أن وصف «فرا ماورو» و«دا كوتشي» من الممكن

^{١٧} Fr. Kunstmann, *Kenntnis Indiens im 15. Jahrhundert* Munich 1873 O. Peschel *Ge-schichte der Erdkunde bis auf Alexander von Humboldt und Carl Ritter*, Munich, 2nd editon. 1877 pp 182-84 R. Hennig, *Terrae incognitae* (المراجع المذكور) pp 33-34

^{١٨} G. Menzies, 1441 *The Year China Discovered The World*, (المراجع المذكور)، p 127

اكتشاف المسلمين للعارة الأمريكية قبل كريستوفر كولومبوس



شكل ٣ خريطة «الأمريكو» (٢٠١٤م)

حداً أن يكون متطابق مع لوانغ ومن المحتمل أن صابغة بحرياً صيباً تمكن من الوصول إلى «غاردين» (Garbin) في خريطة «كالكيدو»^{٢٠}

ويحذر الإشارة في هذا الصدد إلى أن خريطة «كالكيدو» التي يأتي بها مزييس كليل لأندلس صالحة بحرية، ما هي في الواقع إلا نسخة من نسخ عديدة المصححة أو المعدلة. تنحيز من خريطة العالم التي رسمها «حو سي بن» (Zhu Si-Ben) كبير الجغرافيين في عهد إمبراطورية «يوان» (Yuan) صينية-المغولية ومما يؤسف له أن أصل هذه الخريطة لم يحفظ له، وما هو متوفر عبارة عن نسخة منقحة تعود تاريخها إلى ١٥٢٤-١٥٦٤م موجودة حالياً في حسب مع النسخة الصينية-الكورية لأرجعة في سنة ١٤٠٢م. ومنذ عام ١٩٣٨، تم نشر خريطة من عدة، وتم فحصها وتقييمها من قبل العديد من الباحثين، من ضمنهم الذي قام به والتر فوكس (Walter Fuchs)، عالم الفسيات شهير، منذ عام ١٩٤٦، يبدو أساساً للوصول إلى تقييم واضح^{٢١} تتبع فوكس وخلفه جوزيف نيدهام (Joseph Needham)،^{٢٢} أصل هذه الخريطة إلى حو سي سنة ١٢٠٠م، عندما بدأ شكل الثلاثي جنوب إفريقيا والمشرق السفلي جداً بحر الأبيض المتوسط لا بد بهما يدهسان مؤرجح لخريطة من المسمم به دلالة فوكس وسدهم أن هذه العناصر المتطورة التي تنصف بها الخريطة مع الأسماء العربية حولي ١٠٠ مدينة وود محقق حتى لا في أوروبا و٣٥ اسم في إفريقيا، لا يمكن جعلها لا

^{٢٠} G. Menzies. 1421 The Year China Discovered The World. المرجع المذكور. p. 28.

^{٢١} Drei neue Versionen der chinesisch-koreanischen Weltkarte von 1402, in: Studia Sino-Altaica, Festschrift für Erich Haenisch zum 80. Geburtstag, hrsg. von H. Franke. Wiesbaden 1961, p. 75-77.

^{٢٢} Science and Civilization in China (المرجع المذكور) vol. 1, p. ٦٥٥ F. Sezgin. OAS X, 324.

بالمعروف لي كنت موجوداً سابقاً في اعالم الإسلامى - ولأمر غير المؤكد بما هو الطريق
التي بدأت معه عملية انتقال هذه المعارف (إلى البيئة الصينية). الراجع عند فوكس أن معرفة
لتصوير العربى الإسلامى لخريطة صينية قد وصلت إلى الصين في الوقت الذى وصلت فيه
كذلك لكرة الأرضية التي كانت قد أرسلت على سنة ١١٠٧ م. من مراغة. التي كانت آنذاك
مقر للإمبراطورية المغولية العربية. إلى ملاط «قوبلاي خان». مع سنة ثروت فوكس أخرى حول
الأدوات والصادح المستوردة من عرب (في مر آسيا الوسطى). هناك قصة مثيرة للاهتمام
في فصل من «حوليات» أسرة «يوان» («يوان شي» Yuan Shi)، حرره «سونك لياو» (Song
Lian، ١٣١٠ - ١٣٨١ م) إن مبعوث المكلف بتسليم هذه الآلات، المندسو جدر اندين،
كان هو أيضاً مؤلف جغرافية الإمبراطورية المغولية الكاملة، وذلك في خدمة «قوبلاي خان»
على ما يبدو وفي وصف هذه لكرة الأرضية، الذي كُتب مصطلحها بالحظ الصيني «كولا
إي زه» (Ku-lai ch'eh) واعتبرة مسندرة من لفارسية «كرة أرض»، ذكر أنها كانت
من حشب، وأن «المياه السبع» كتب ممثلة بأسلوب لأررق والأحضر، ولقد رت الثلاث،
مع أنهارها وبحارها الداخلية باليون الأبيض، وكانت مرسومة عليها شبكة يحدد بها مساحة
مناطق المختلفة ومساوات لشرق. لا أسمع نفسي هذا لحوص في مناقشة الخريطة
لصينية-الكورية، إلا أنه عاين أنه أعبر عن دهشتي لما أراه من جهل مرسو أو كونه عن
جميع ما نشر من الأبحاث حول هذا الموضوع منذ عام ١٩٢٨.

والشيء الذي عثر عليه مريس فيما بعد من سلال «تسنت» هو «تسرب» سمؤرخ

^١ F. Sczgin, *CAS*, vol. X, p. 312 Kuei Sheng Chang, *Africa and the Indian Ocean Chinese maps of the fourteenth and fifteenth centuries in "Ming Shih" (London) 23 19 62*, ١٠

ابن تيمال «أنطونيو غالفاو» (António Galvão، ت ١٥٥٧م) حول خريطة معالم كان قد أحضرها ولي العهد الإسباني، <دوم بيدرو> (Dom Pedro)، شقيق هنري المكتشف، من البندقية عام ١٤٢٨م.^{٢٧} ومن هذا تقرير^{٢٨} هو كما يلي، [ومن بين الأحداث الهامة للسنة] ١٤٨٠ م، من المندوبان دوم بيدرو، أمير أولاد ملك البرتغال ومسعر كبير الأسرار، سافر إلى بكتر وغرب وأنحسا، ومن هناك إلى الأراضي المقدسة وغيرها من الأماكن، ثم عاد عن طريق بصب ورومي وإسبانية، حيث أحضر معه خريطة معالم تتضمن جميع أجزاء الأرض. وعلى هذه الخريطة كان مضبوطا حلال يسمى «دب الثعلب» (<كولا دو دياكم> colo do dragam) ورس لرحاء يصاح يسمى «حبهه إرفيق» (<فرونيرو دي فريك> fronteira de Africa) وهم جزءا لأماكن أخرى وقد كانت هذه الخريطة مساعدا كبيرا للسيرة لاكتشافات هنري [البحار]، «الابن الثالث للملك».

«وقال لي <فرانسيس دي سوسا تواريس> (Francis de Sosa Tauares) إن <دوم فراندو> (Dom Fernando)، ابن سمث وولي العهد، أراه في سنة ١٥٢٨م خريطة تم تصميمها في ١٢٠ سنة، وكانت في مجموعها [خريطة مدنيه] <أركوبازا> (A enbaza). تبين هذه الخريطة كل طرق الملاحة في المحيط الهندي مع رأس الرجاء الصالح كما هو موضح على خرائط في وقت لاحق وهذا يدعي أن لاكتشافات ابن تيمال في حاصي

^{٢٧} 1421 The Year China Discovered The World، المراجع لحدكو، p. 37.

^{٢٨} Tratado dos descobrimentos Terceira edição, Porto 1944, p. 221-3, The Discoveries of the World from their first origin, unto the year of our Lord 1555 by Antonio Galvano, Grousever for of Te nite London 160, ٦٧-٦٦ ص، ١٨٦٢، عن النسخة، ١٨٦٢، ف. سيجلي، GAS, vol. XI, p. 358.

(*em tempo passado*) لا تقل عن اكتشافات اليوم بل لعلها تفوقها».

دورل مونس تذكرنا على القدم الأول من هذا الاقتباس: «الآن هذا دليل لا ليس فيه عيب» أنه في سنة ١٤٢٨م كان رأس الرجاء الصالح (> بون إسبيرانسا < Bona Esperança) ومصيق ماحلال لدى يمين لأرجيس عن رأس لار، مسجول على خريطة كان هذا يقول أدلة حريضة. فكيف يمكن ظهور مصيق ماحلال على خريطة - التي أسميها بـ«خريطة العالم سنة ١٤٢٨م» - قبل اكتشافه من قبل فريديند ماحلال بما يقرب من قرن؟ وواصل عدهو كلامه: «تأكدنا على أنه لم يكن محض» (وما يلي عبارة عن الحرة الشيء هذا اقتباسه مريس أعلاه).

هذا الأمر الذي يدعي مريس أنه اكتشافه من خلال «تقصّياته» في «سندية كان معروف» كذلك من فترة صوية هذا أنه مؤرخ الجغرافيا «يوحيم ليليم» (Joachim Lelewel)، من منتصف قرن التاسع عشر، إلى تقرير غالفوا (Gauvao) هذا وستد منه بحق على أنه لا بد من أن تصوير إفريقيا على شكل شبه جزيرة كان معروفاً عند البرتغاليين في وقت مبكر من خلال خريطة أحسن منه ومع هذا «نبدل» يعتبر الإشارة إلى مصيق ماحلال على خريطة متدونه في عام ١٤٢٨م، أي في وقت مبكر، شيئاً عربياً ويقول عنه أنه فكرة بحريته لكن الوضع انهم سبحث هودن إلى تفسير مختلف كما سأنه أدبه (ص ٥٣).

ب مريس، وبدون أن يسه إلى الكلام المنقول عن غالفوا، المذكور أعلاه، ينصص الحايث عن خريطة أخرى يمكن أن ترجع بتاريخ تصوير رأس الرجاء الصالح إلى سنة

" G. Menzies, 1421: The Year China Discovered The World (المراجع المذكور)، p. 137f

" Géographie du moyen age, vol. II, Bruxelles, 1852-1857, p. 83, n. 172

١٤٠٨م على الأقل (مما فيه بالتالي تقويص فكرة هذا الاكتشاف المزعوم من قبل الأسطوري (استكشف في الصين في سنة ١٤٢١م) برص ١٥٠٠ خريطة بحريّة أخرى (الشكل ١٠) - واحداً من أهم المعانيخ المزعومة لفك اللغز حول الاكتشافات الصينية.^{١٦}

بدء خريطة من خريطة بحرية شهيرة بالأميرال نعماني يربى رئيس (الشكل ٤) لمي يُحتمل أنه أدرج فيها مادة حريصة قد رعم فيما بعد أنها وقعت بين أيدي العثمانيين في معركة بحرية مع لاسيوس في سنة ١٥٠١ بنسبه لميريس ما يهمه بصفه حاصه هو القسم الجنوبي الغربي من الخريطة، لأنه يقتصر على معلومات يرجع بصورة غير مباشرة إلى الخريطة الصينية التي كانت، في زعمه، اساس خريطة العالم البرتغالية لسنة ١٤٢٨م.

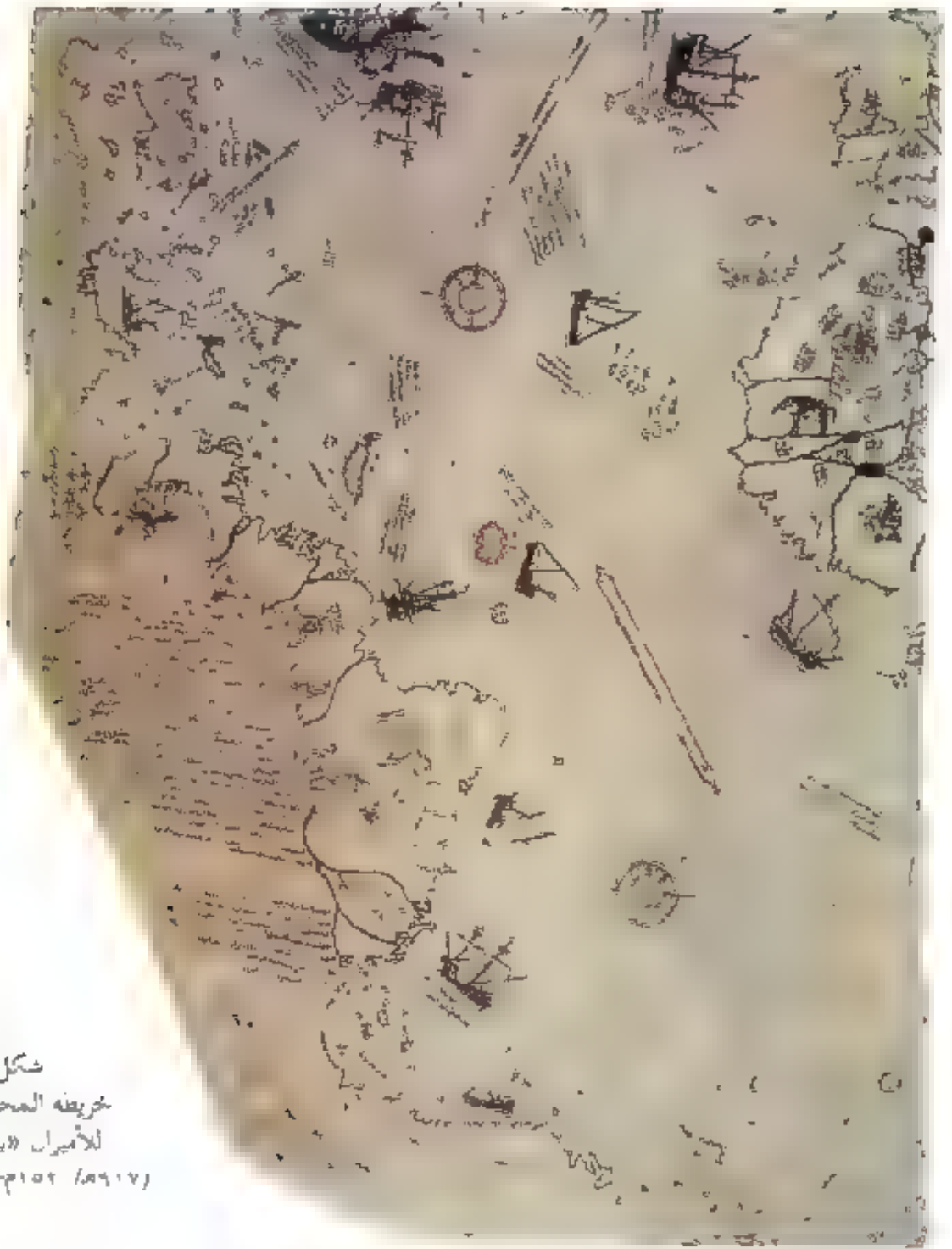
يحتج عن ذلك لدعم تصورات، شبه مرسى، تصوير إفريقيا المدهش الحديث، خصوصاً لساحل شرقي منه، على خريطة «كانتينو» (الشكل ١٥)، والتي يرجع تاريخها إلى ١٥٠٢م.^{١٧} وهذه الخريطة «حيث يصور فيها ساحل شرق إفريقيا بدقة توحى وكأنه رسم بواسطة ملاحة بالأقدار صناعية»^{١٨} يرى مرسى فيها «تتحة مهارة الصينيين». فيتساءل «من سوى الصينيين كان بإمكانه رسم هذه الخريطة المدهشة؟»^{١٩} وبعد شرحه للأسباب المؤدية إلى استبعاد البرتغاليين كأصحاب الخريطة المحتملين تساءل «فمن الممكن أن يكون

^{١٦} G. Menzies, 1421 The Year China Discovered The World, p. 40.

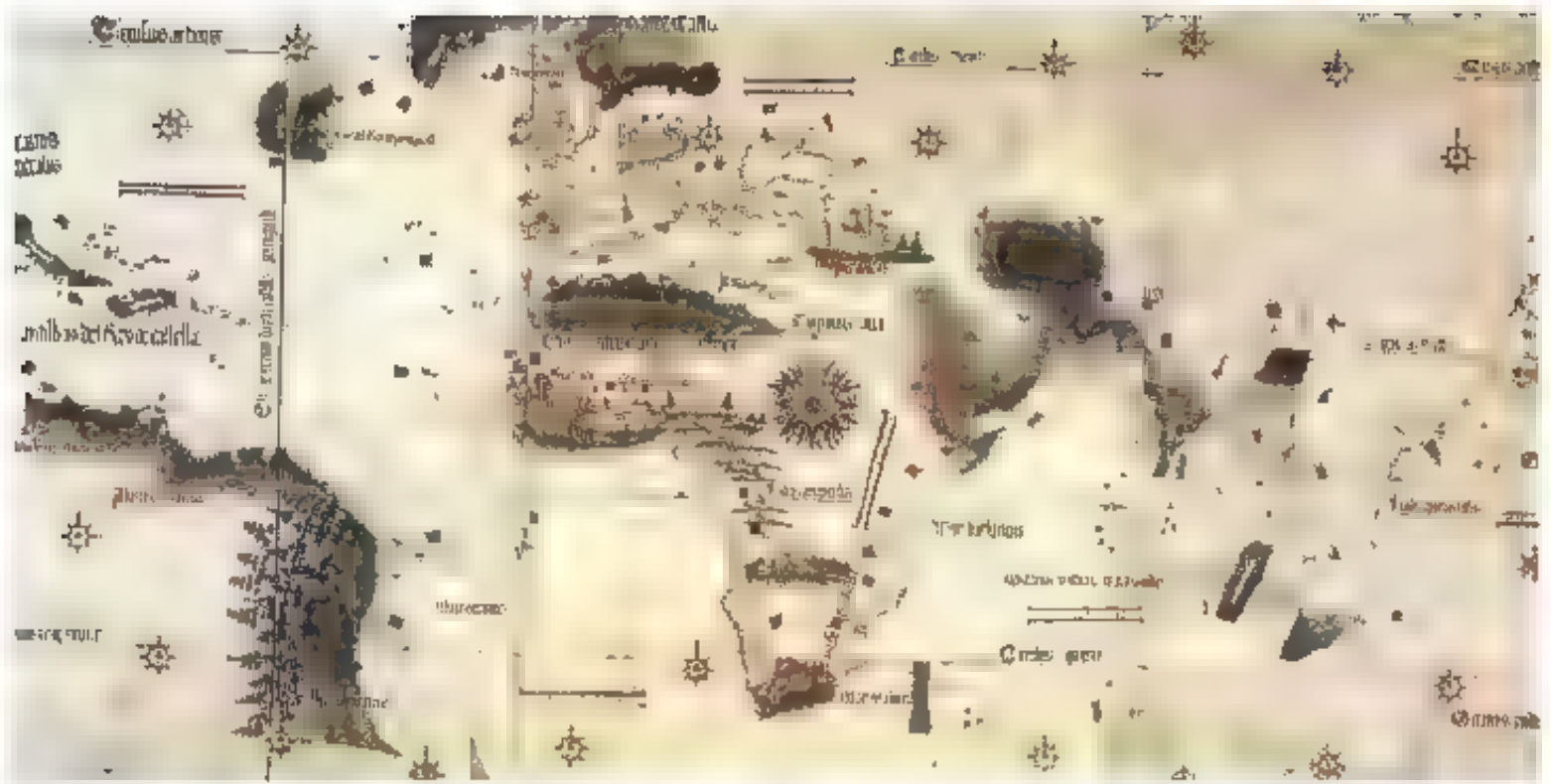
^{١٧} F. Sezgin, GAS, vol. XI, p. 364-375, vol. XII, p. 270.

^{١٨} 1421 The Year China Discovered The World (المرجع المذكور)، p. 375f.

^{١٩} Ibid (نفس المرجع).



شكل ٤
خريطة المحيط الأطلسي
للأميرال «بيري ريس»
(١٨٩١/٧ - ١٩٠٢/٧ - ١٩١٢/٧).



شكل ٥: خريطة العالم لـ «كاشير» (١٥٠٧)

الملاحون العرب هم الذين رسموا هذه الخرائط^{٢٢} ويجب مريض دوت تردّد باسمي لأنه لم يستطع العثور على أي خريطة عربية مفصلة تتساحل لشرقي لإفريقي في «المجموعة الكمالية في جغرافية مصر وللمرة الإفريقية لجانب يوسف كمال» (*Monumenta Cartographica*) «كان عرب يعرفون بالتأكيد طريقة حساب خط الطول من خسوف القمر، لكنهم لم يحسبوا أنه في قياس الوقت بالدقة المتصورة، وهذا هو الأمر الذي نصيبون بدورهم قد بوصوا به». لا يمكن أن أحوص هنا في تدقيق كل ما ذهب إليه مريض من الادعاءات والاستنتاجات، إلا أني أعرف بأنه محقة في نقطة واحدة، وهي أنه لم يستعد دور لم تعال في نساء حصة

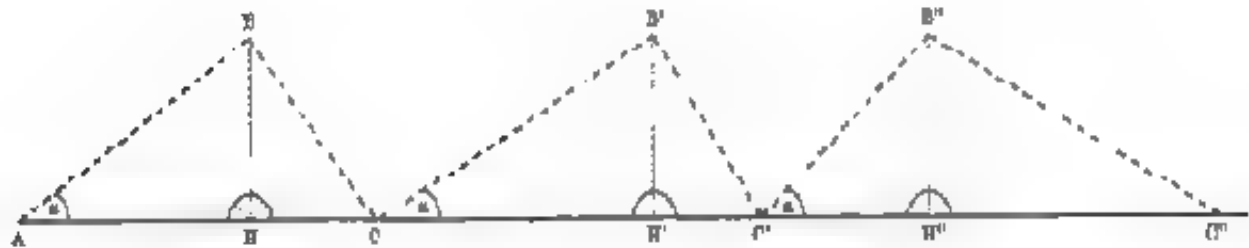
^{٢٢} 1421 *The Year China Discovered The World* (مراجع المذكور)، p. 375t

^{٢٣} من مخرج، ومن مثله للاهتمام أنه قد نعت أحمد في طبعة الشدية من الطبعة الإنجليزية لأصديه (نظر للمرجع المذكور أعلاه، ص ٢٧٧).

«كانتينو» Cantino. وهذا ليس فقط لأنه تفقده الأساليب لقياس خطوط الطول والإحداثيات للمحيطات المفقودة، بل أيضاً لأن إنشاء خريطة دقيقة أو المحيط الهندي على هذه الدرجة من الدقة يتطلب وقتاً أطول بكثير مما يعتمد منه مرسى على ما يبدو. وهو علاوة على ذلك خطاً اندى يتكرر في جميع استنتاجاته بأن المحيط الهندي كان بعدة قرون بوعاً من البحر الداخلي لمدينة الثقافة العربية الإسلامية وبالإضافة إلى الأساليب التي خرجوها لاستخراج حصص الطول في اليابسة، قد وضع بيخراً في المحيط الهندي أنابيب متطورة لعبه بقياس المسافات المقطوعة في البحر في اتجاه الجنوب، وبالاتجاه عن خطوط طول وخطوط العرض لحظ الاستواء. إن الاتجاه الأخيرة تعادل قياس درجة الأصول، وهي عبارة عن عمية تثبت حقيقة يمكن بها قياس موقوف به للمسافات المقطوعة في عرض البحر عبر الأوقيانوسات (نظر الشكل ٦). إن بيانات المسححة في كتب الملاحة محفوظة باللغة العربية و تركية قريين التاسع والعاشر الهجريين/الخامس عشر والسادس عشر الميلاديين، تؤكد أن قياسات كافية كماً ووعاً كانت موفرة في الأوقيانوس الهندي بحيث كانت تسمح برسم خرائط قريبة جداً من الواقع وهكذا فقد استطاع فلهم توماسشك (Wilhelm Tomaschek) إعادة صنع خريطة جريته دقيقة معديه من المواد المتوفرة، وذلك في عام ١٨٩٧، في وقت لم يعد فيه بعد على أهم تصانيف الملاحة العربية.^{٦٧}

ومن أكبر تصورات مرسى حراً أن أسطولاً صلياً جتاز بين الرجاء الصالح ومستمر في البحر نحو غرب، اكتشف أمريكا. ورغم خرائطها، ثم عاد بعد ذلك إلى الصين عبر

^{٦٧} F. Sezgin, GAS, vol. XI, pp. 419-426, vol. X.I, pp. 318-333



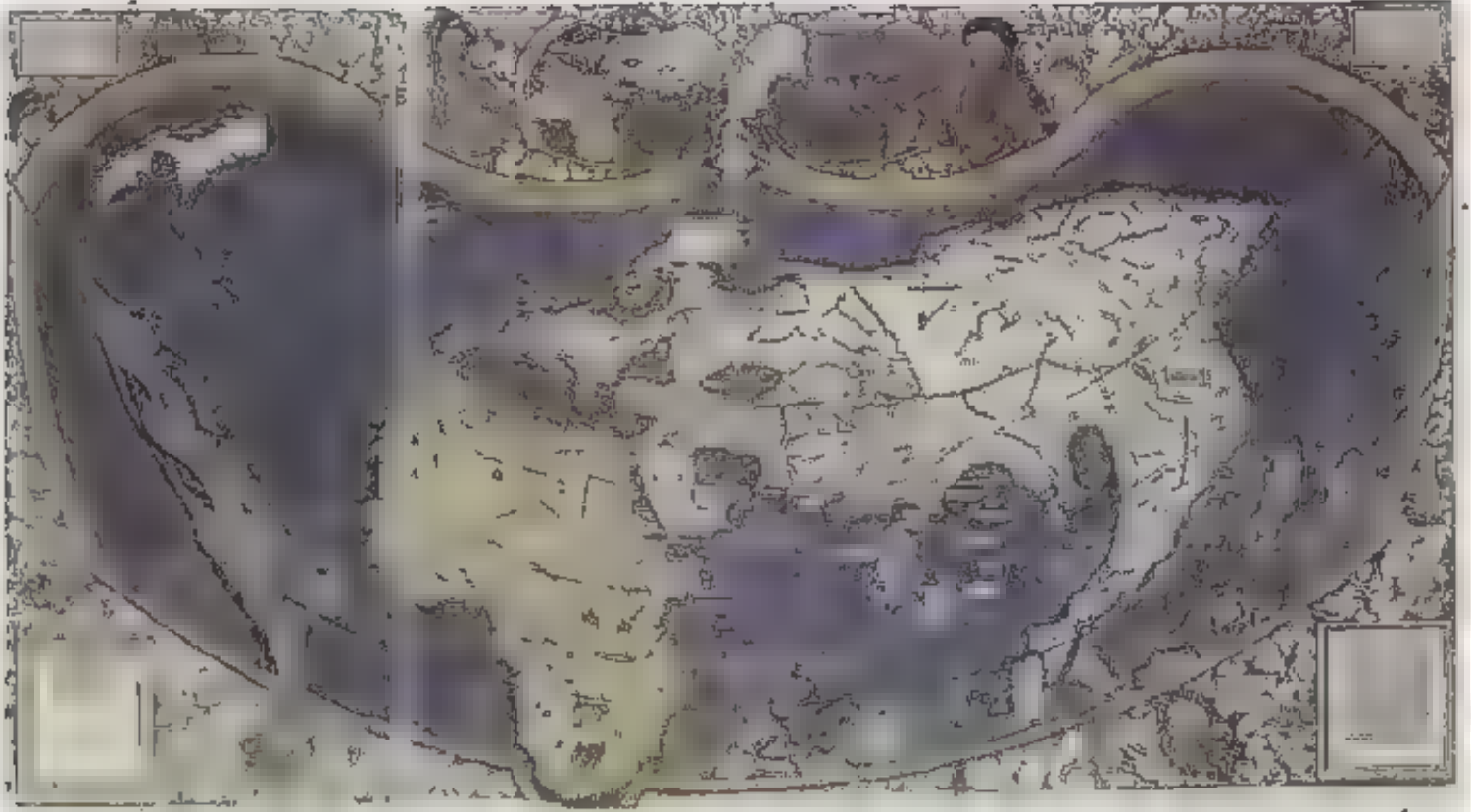
شكل ٦ طريقة لاستخراج المسافات في عرض البحر بحساب المنشآت بعد حساب درجة عرض عند نقطة الانطلاق (A) كل اتجاه يتوجهون نحو نقطة (B) مع لزوم روية (C)، فيجب درجة عرضها، ومن خلال ذلك كذا بحسب المسافة (III)، ثم يغيرون مجرى مسهبين نحو نقطة (C) وهي على نفس درجة عرض نقطة الانطلاق) في استخراج المسافة (AC=AH+HC) بحساب المنشآت، وبكرروا عملية التخليط إلى أن يلغوا ما بينهما وكانوا يستخرجون درجات انحراف بحساب ارتفاع القطب.

بمحيط لشمال، على طول سواحل أوروبا وآسيا^٦ ولد نشأ نفس ساحل في أوروبا، في نصف الثاني من القرن السادس عشر، حول وجود هذا الطريق، أن بعض لخرنطية شهير كبحرير مركاتور (Gernard Mercator) وأبراهام أورتموس (Abraham Ortelius)، يشد في إمكانية وجود هذا الطريق بينا كما جو دي (John Dee) يدافع عنها على نفس البيانات الواردة في عرافيا أبي مضاء^٧، منه مبريس إلى أوسى خريطة العالم (شكل ٧) من رسمهما مدرن هانسيمولر (Martin Waldseemüller) (١٥٠٦)^٨ وغير عن اسغربة بالكمات لثانية^٩ «إن خريطة هانسيمولر التي نشرت في سنة ١٥٠٧ بين ساحل لشمال

^٦ G. Monneret, 1421 *The Year China Discovered The World* (المرجع المذكور) pp. 339, 346f.

^٧ F. Sezgin, *GAS*, vol XI, pp. 80f

^٨ Ibid (نفس المرجع) *GAS*, vol X, pp. ٥٥, 477-570, vol XI, 87, 94, 346 vol XII, 113



شكل ٧: خريطة العالم التي رسمها مارتين فالديسمولر (١٥١٧)

سيبيريا، من لبحر الأبيض في الغرب إلى شبه جزيرة تشوكوتش (Tchouktchen) ومصيف بيرغ في الشرق ويصير فيها الساحل بأكمه مع الأنهار والبحر بوضوح بأي قوة سوى نصيبين كانوا يستطيعون بقية بقية هذا تقصاع الساحلي بهذا الاتساع لهائل؟ كيف تمكن إنشاء هذه الخريطة، التي تظهر عليها بلدان لم يكشفها الأوروبيون «رسمياً» بعدة ثلاثة قرون، إن لم يكن نصيبين قد سافروا إليها؟ إن انقياد روسيا لأولى لسيبيريا لم يتم إلا بعد قرنين آخرين، وأول خريطة لروسيا لم تظهر إلا في القرن التاسع عشر».

وعلى كل حال فإن تطرّف مزيس إلى هذا التقصير في تاريخ الكرتوغرافيا يعني أن يبحث السرور في النفس. وذلك لأنه على حاشية علمي فإن مائة مصادر الشكل الخرائطي الشهال شرق آسيا عند فاندسيمور، الواقع في إبي حدم ما والذي يشكل المصلاً حشرياً عن التقيد البطلمي، لم يترصا أحد في إطار تاريخ الكرتوغرافيا بصورة حديثة

إلى ما يستند تصوير الأهر التي سبب في البحر المحيط اشعاعي على حرائط غير لطمية؟ وهل تتطابق شبكات المدرجات المرسومة على العديد من حرائط القديمة لأسب مع الواقع على الإطلاق، وقد كان الأمر كذلك، فما هي السمات الثقافية التي حُملت في البيئات الأساسية التي تقوم عليها هذه الخرائط؟

وبما أنه لا يكاد حتى تاريخ الكرتوغرافيا الحديث يعرف شيئاً عن مرحلة طويلة من الإبداع في السنة حصيرة لعربية إسلامية، التي ستمت ثمان مائة سنة، يرى مزيس معه محققاً في عرو التصوير خرائطي لشماس شرق آسيا، لدي هو على حاسب كبير من الدقة ولدي متعرف في لحيمة وقتاً طويلاً جداً، إلى صباط بحرية الصه، فمن ثم أصبحوا هم لقادرون على قدير وسم حرائط مساحة شاسعة من سطح الأرض بين سنة ١٤٢١م، ١٤٢٣م.

لقد اشتمت في إصدار كتابي «تاريخ التراث العربي» (أصل لألماني بعنوان *Geschichte des Arabischen Schrifttums* محمد اعدش، ص ٢٢٤-٢٢٥) بمسألة أصل خرائط آت بني حدم تظهر في أوروبا في أوّل القرن السادس عشر وأثناء ذلك أصبحت موقفاً من لرسم الكرتوغرافي لأسب السماوية وتوسطى قد بدأ في العرب

الخامس لهجري الحادي عشر الميلادي وهذا خريطة محفوظة من القرن السابع أو الثامن بهجري ثاء، عشر و أربع عشر لميلادي^{١٠} (شكل ٨) .^{١١} طرأ على هذا الذي تحقق هناك في تاريخ الجغرافيا العربية الإسلامية، في رسم خريطة هذه المنطقة ليس ينبغي أن نعد جميع النسخ الباقية لورده في مكتب مريس، إذ سوسع في الحديث عن ذلك قد يعيد بنا عن المقصود. غير أنني أريد أن أباين بكل بحار عصوراً حطاً فيه لمؤلف حطاً قصيماً. وهو محادثة رجاء حتى خريطة غرينلاند (Greenland)، المشهورة بخريطة «فينلاند» (Vinland)، إلى السعة القصية التي تمت من ١٤٢١م حتى ١٤٢٣م.^{١٢} ولما كان هذا الأمر يشترط نسبة تحمّل من كثير غرينلاند، ينج مريس إلى الادعاء السخيف تمام أن خط الاستواء كان في ذلك الوقت واقعاً على ٤ درجات و ٣٠ دقيقة شمالاً، ويرغم أنه يمكن من هذا الحساب بناء على لأرشادات بحرية والأرباح الموجودة في «وو باي حي» (Wu Bei Zhi) تراجع تاريخ تأليفه إلى سنة ١٤٢٢م.^{١٣}

بصرف النظر عن أن كتاب «وو باي» (Wu Bei Zhi) يرجع إلى سنة ١٦٢٨م، لا إلى ٤٢٢م، كما هو مذكور أعلاه، وبصرف النظر عن طبيعته للمعلومات التي استخدمها هناك، وطريقه الحساب وما كان قد ينبع عن مثل هذه الأريادة في مثل محور الأرض ٤ درجات تقريباً من المعروف، علماً أن تذكر مثل كذا شيء أن يعكس والجغرافيين في السنة

^{١٠} F. Sczgin, GAS, vol. XII, (107 خريطة رقم)، p. 173.

^{١١} Ibid (نفس المرجع)، vol. X, p. 376-398.

^{١٢} G. Menzies, 1421 The year China Discovered The World (المرجع المذكور)، pp. 34٤-356.

^{١٣} Ibid (نفس المرجع)، p. 330.



شكل ٨: خريطة آسيا الشمالية تاريخ المعول (نقشها من القرن ٨٧/١٣هـ) المستقلة من النشرة الفرنسية
 لكتاب أبي العازي بهادر خاں (لندن ١٧٢٦).

لثقافة العربية الإسلامية قدموا بشكل مستمر برصد لسماء على مدى فترات طويلة من الزمن
 وفي مناطق مختلفة من الأرض، كما أنهم قاموا بحساب الأضواء والعروض بواسطة برصد
 للمجرة والآلات الدقيقة، وقاموا برسم أو تصحيح خرائط سطح الأرض باستخدام البسات
 التي حصروا عليها. بدأ عمل هذا النوع في سل محور الأرض لا بد أن يكونوا شغوفين بهذه

صحيح أن مدرس علم غر هذه الحجة في الطبعة الإصحائية الثانية، أو بالأحرى أى
نفسه مصطلح «يتركها» ويستبدلها بعبارة «وهذه هي الوقت» الذي ك، لصالح أكثر برودة بكثير
من كان عليه في ١٩٤٢م^{١٦}، لكنه بهذه الحيلة لم يفعل سوى تدويل حجة بطلان دعوى علم غر
مؤنق.

وكان يقول في الصفحة -سبعة- «السير عثماني كان عني ان أردت على المسؤول عما
د كان (بحا حول عيلا لا يمكن أن يتم في هـ فع هذا أمر مستحيل تمام يوم حتى
بكسحة حليد ذرية، لأن أمهات محيطه بأقصى شتم متحملة طوال لعدم محمد تام
واكن من هـ عني - لأمرع في أوئل لقر- حامس عشر كتاب مختلف عن
مصرف لحالية خلافاً واضحاً، ولما المعنى هذا دليل الآ، من العنوس أن تكون هذه
لتطرية أمراً لاغياً.

وَدَلَّ أَنْ أُحْتَمَمَ مَلاحِطَتِي عَلى بَعْضِ آراءِ عَلى مَرَسِ نَتِى لَاتَحْصِي وَلَا تَصِفُ .
بَصْفَتِي مُؤَخَّراً لِلْعُودِ ، فَمَرَّ طَبِيعِي أَسِى عَمَّ سَعِيدٍ مَا تَحْصِي بِهِ مِثْلَ هَذِهِ الْأَراءِ الْمَشْهُوشَةِ
وَأَنى لَا تَرْقَى إِلَى مَسْتَوَى كَلَامِ الْحَبَرِ مِنْ نِشَارٍ مِنْ حِلَالِ عِدَدِ السَّخْرِ لِمَطْبُوعَةٍ مِنَ الْكُتَابِ

المشرد انما جاءه تفديق بطعمه (بحميره) - 55

⁸⁷ Ibid (مفرد المرحوم), p. 349.

وكذلك عن طريق محاصره بني لقا، مريم في الجمعية الجغرافية ملكية البريطانية (ولتي وفقاً لبياناته هو، تم بثها في جميع أنحاء العالم في ٣٦ بلداً مما يشكل جمهوراً قوامه ١٠٠ شخصاً من ناحية أخرى، فمن المفيد أن نبين من خلال هذا المثال، مقدار حالة الضعف التي تتواجد فيها كتاب تاريخ الكرونوغرافيا الأمر الذي يمهّد لمن هذه الظاهرة هو الجهل خاصة بمرحلة البدايه لسيه ثقافية عربية إسلامية لتي سمّرت بحوثنا في قرون

ان مسألة حمل تعرف سنّال عدم تقديم على لقارة الرابعه، في فترة ما قبل كولومبوس، كثير ما شعت علم بشكل حذّي خلال القرن الماضي. لقد قدم بيوفير (Leo Wiener) معالجة واسعة لطرق الموضوع من منظور أنثروبولوجي في بحث عنوانه «إفريقيا واكتشاف أمريكا» (*Africa and the Discovery of America*)^{١٦} على ما نعرفه أن أكثر بحث شمولاً في الموضوع، مبني على تقدم محرر خلال نصف قرن بعد «مصر» هو من عمل «يفان فان سرتيما» (Ivan van Seruma) بعنوان «أو قبل كولومبوس» (*Thev Camr Before Columbus*)^{١٧} ومن يديهي أن موضوع الكتاب، الذي نشر حوالي عشرين مره، كان من شأنه أن يستغل بسببه لعقوب، ولا يكون في دأمر من لا تفقد من نص ومثل ذلك، فإن الافتراض الأساسي أن سكان العالم القديم وصلوا إلى أطراف اليابسة الواقعة وراء المحيط الأطلسي من خلال البحر الأبيض المتوسط، وهو على العكس تماماً من واقع الحال، فإن هذه

^{١٦} *The Year China Discovered The World* p 407

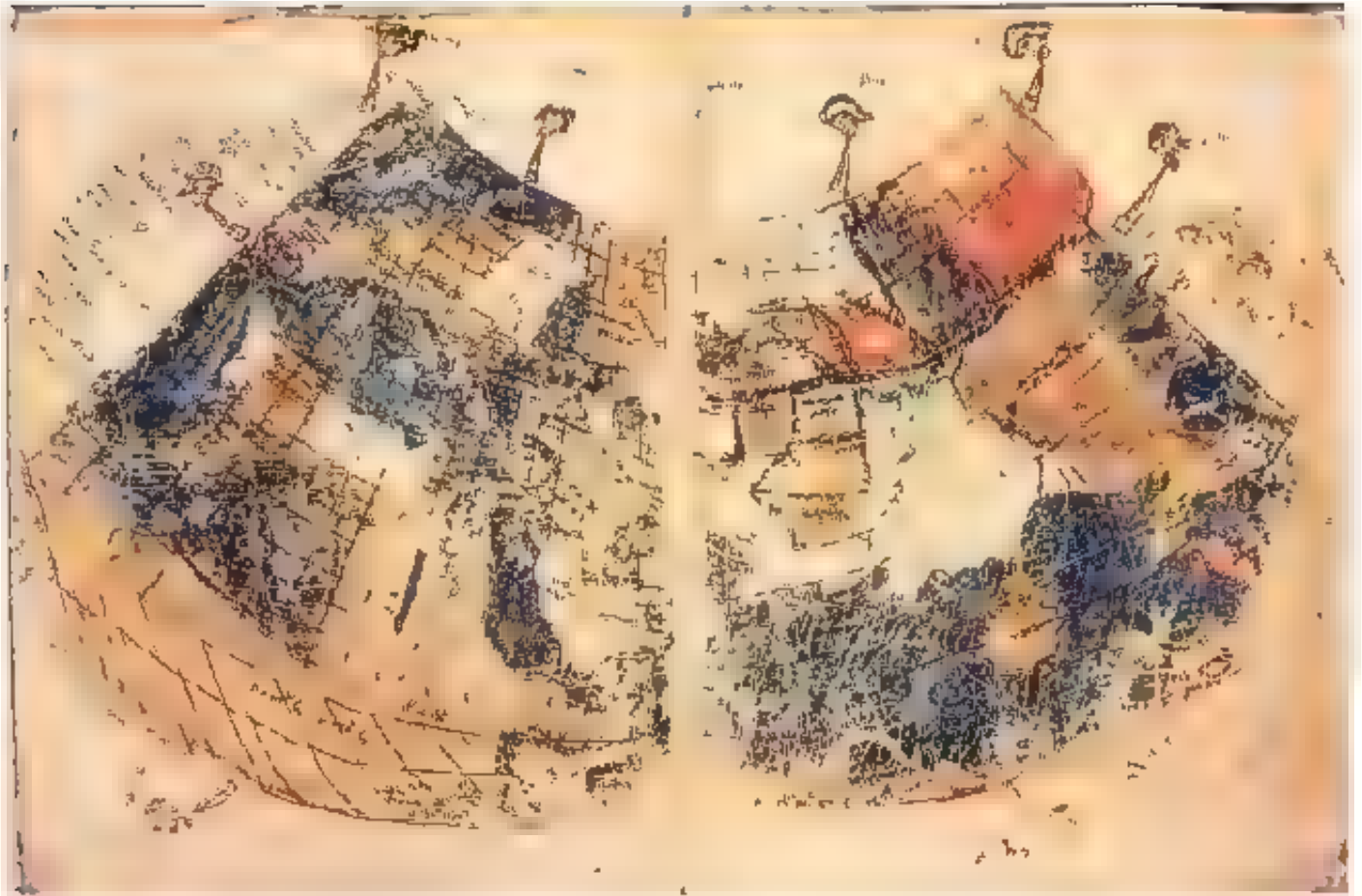
الإنجليزية الثانية

^{١٧} Philadelphia 1920-1922, 3 vols.

^{١٨} New York 19٦6

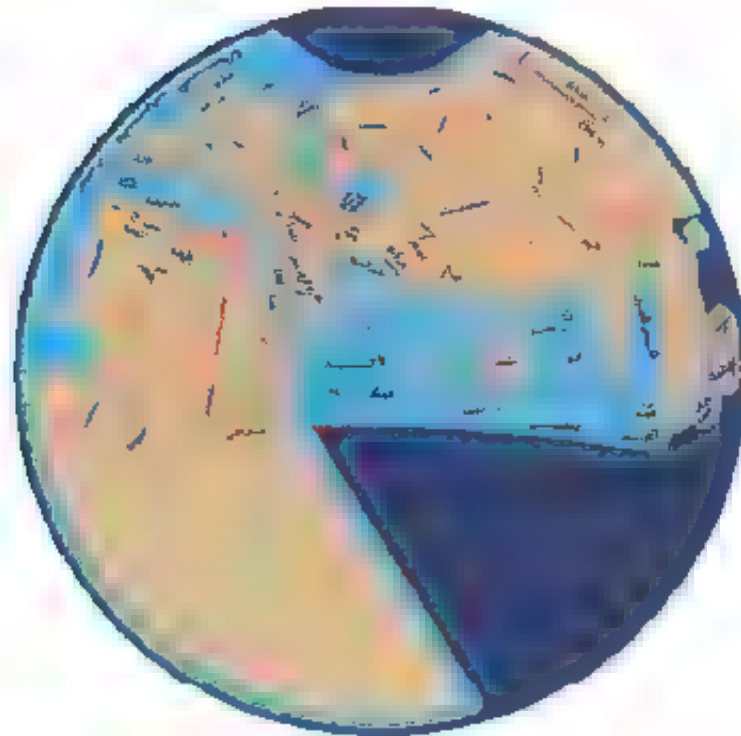
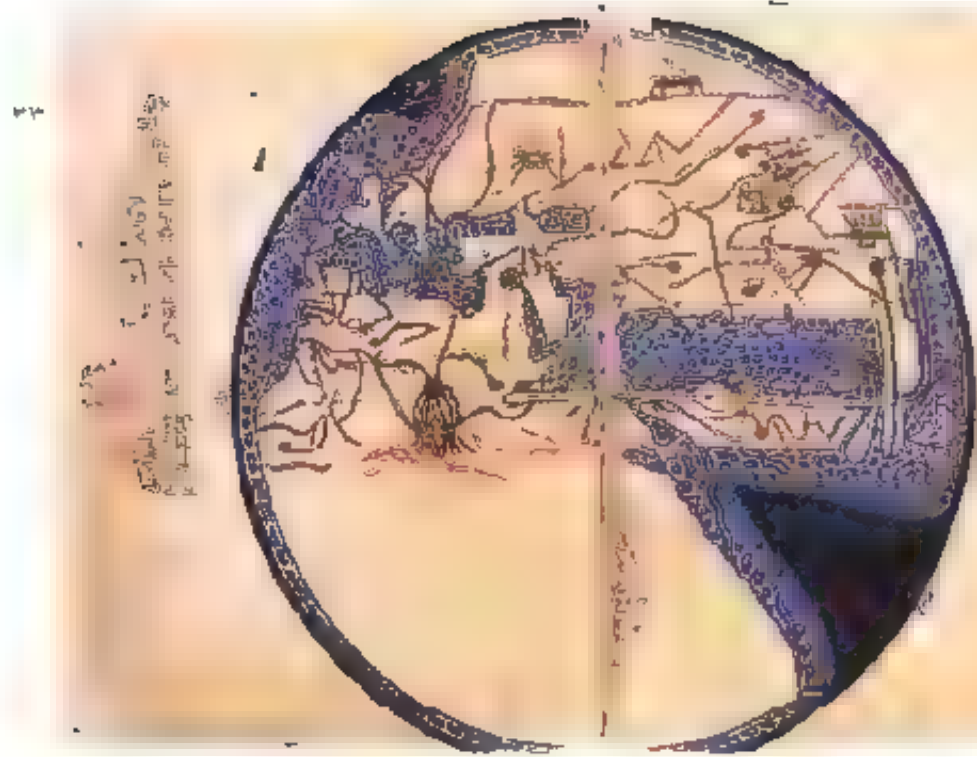
أما في ذلك، فالعالم القديم والحديث في وقت معين، من الأوجح أنها حصلت صدقه
لا بقصد وانعقاد، بل ان حالات الاستكشافية يشترط فيها قبل كل شيء وجود فكرة واضحة
عن شكل الأرض وحجمها بالإضافة إلى توفر سفن مناسبة والتقنية الملائمة
الأن الأمر لحسن المساعدة على تصوير الكرونوغرافي لتسريع وتوسيع مسطحة لأرض في
البسطة الثقافية العربية الإسلامية هم أن تصور (الحاضر) المتوارث عن الأسلاف، مارشال
ويطلموس (السكن ٩)، لا وهو أن لبحار لمحيطية لمخضفة مقفلة، حلّ مخنه لتصور
بمصحح أن المعمورة (oecumene) لها شكل حرة. وذل خريطة بعلم حتمها بحر مرون
لغرب والمسموح بأن من لعلبة المأمون، هي است لأول من اقترح شكل البحر
لتاسع لميلادي (الشكل ١٠)، قد ظهرت عليه المعمورة بشكل حرة تصوير بمحيطات
به صفت خاصة: محيط يحيط بدياسة بأكمها (المسم بالبحر المحيط)، مكانيه لإبحار
فيه محدودة، ومحيط به محيط ثان يعبر غير صالح للملاحة بسبب الظلام اسند فيه. وهذا
لتصور على الأقل، ما قام محافظ على ملاحته، كان من أن يكون كافيًا للإعراض
من محاولة لوسون، هي آسيا من طريق لإبحار بحر العرب عند مضي بمرق قتل
الإقلاق، نهائياً عن نظرية محيط لمظم وعدم مكانيه لإبحار فيه. وبعد أنه ربحي،
الذي أعاد كتابه البحر في المأمونية في القرن السادس الهجري الثاني عشر الميلادي. أعرب
عن شكوكه بشأن المصطفة لمصممة وعلى أية حال، وفقاً له، فإن المصطفة مصاحبه
الإبحار كان من قبل تمتد إلى ٨٠ فرسخ (حوالي ٤٨ كم) من الدياسة (بحر

* Г. Сергин, GAS, vol. X, p. 27.



شكر ٩ خريطة اعدام المستنة من كتاب «جغرافيا» لبطليموس من محفوظ يعود إلى القرن الثالث عشر الميلادي

لذلك في هذا سياق ما يرد اميروسي (ت ١٠٤٨، ١٤٤٠ م) وهو رأى قديم شبه إليه
 ابيحسب حتى الآن - من أن المعمورة يحيط بها محيط يفصل بين غربها وشرقها (في أقصى
 طرفها)، وربما يفصل بينها وبين جزيرة مسكونة تقع في وسطه « . وهو قاصع بين هذه
 المعمورة وبين ما يمكن ألا يكون وراء هذا البحر في الجهتين من بر أو عاراة في جزيرة



شكل ١٠. خريطة العالم
لجغرافي المأمون (الثالث
الأول من القرن ١٣م)
الخريطة اعلى مستلة من
كتاب «مسالك الألبصار»
لأبي فضل الله العمري
(حوالي ١٢٧٤ / ١٣٤٤م)
الخريطة السفلى معادة
الصنع بناء على جداول
درجات الأطوال والعروض
التي استخرجها أبو عبد الله
الخوارزمي أحد جغرافي
الخليفة المأمون

«...»).^{٢٠} وكان يذكر العام المسعوي (ت ٥٣٤٥/٩٥٦م)، في كتابه المفقود «مرآة الزمان»^{٢١} أن بحار من الأندلس قد خاطروا بحياتهم مراراً وتكراراً، فقاموا برحلات عبر المحيط بحر العرب. «وس بين هؤلاء كان عدد رحل من قرصنة، يدعى جيجش، أبحر في المحيط مع عدد من لسان علي من بعض سفن لى كاد هيئها هو. وبعد فترة صوبلة عدو بعينهم كثيرة» وهات قوم غيرهم لم يعودوا بعد، وكان ذلك أمر معروف في بلاد ومعم البحار لدى روه المسعوي يسجل فيهما تفصيل ما قدمه الإدريسي (٥٥٤٨-١١٥٤م) من لسانات لأكثر وضوحاً. بموجب احبارة، فإن المقصود كان البحار عن لسواطي البعيدة من المحيط. ولكن لأمرية لأمرية رفته فيه ردت للإدريسي سراً محصلاً من سمارية ناشئة في جمهورية بي روه على ما يبدو. فلهذا ثمانية عدد من أسرة واحدة لعبور المحيط نحو الغرب، على من سفينة صنعت لهذا الغرض.^{٢٢} وقد كانت هذه المحاولات متكررة، كما يبدو، سقى شارب قريب

^{٢٠} نفس المرجع ص ١٠٢٨، أنشوتي، تحقيق ما في له، تحقيق! (E. Sachau)، لندن ١٨٨٧، إضافة طبع في جغرافيا إسلامية، فريكنهورت، ج ١٠٥: رحله إلى البحرية! سحر، ص ١٩٠، أعده الصبح في الجغرافيا الإسلامية، فريكنهورت، ج ١٦-١٠٧.

^{٢١} مروج ذهب، معدن لجواهر، ج ١٠٥، باريس ١٨٦١، ص ٢٥٧-٢٥٩، أبو عبد الله جيسري، كتاب الوصص المعطر، في بحر لأقصر، تحقيق إحسان عباس، بيروت ١٩٧٥، ص ٥٠٩.

^{٢٢} H. J. Olbrich, *Die Entdeckung der Kanaren vom 9 bis zum 14. Jh. Araber, Genuesen, Portugiesen Spanier in Atlantischen Ozean* (Graz) 26. 1984-60-148 (64 ص).

^{٢٣} الإدريسي، لوحة المساق في الحراق والآفاق، ج ١، ص ٢٤٨-٢٦١.
Julius Klaproth, *Ueber die Schifffahrten der Araber in das Atlantische Meer*, in *Asiatisches Magazin* (Weimar) 1802 138-148, reprint in *Islamische Geographie*, Frankfurt 1934 von 737.
K. Henning, *Terrae incognitae*, vol. 1, p. 424-437. F. Schlegel, *Wissenschaft und Technik im Islam von 1 Einführung* Frankfurt a. M. 2003, p. 73.
في سلم الإسلام، مسجد لأورس، مدخل إلى تاريخ العلوم العربية والإسلامية، ترجمة مازن صماوي.

من مساء شبوة عربية «تدب معرورين» أو «المعربين». يبدو أن الأخبار لمتعقبة بمثل هذه الرحلات الاستكشافية كان لها انتشارها في غرب العالم الإسلامي وجنوبه. أما أولى أخباره انطلاقاً من مالي، في غرب إفريقيا، فقبل سنة ٨٧١٢/١٣١٢م، يزعم أن السلطان محمداً أيا بكر أمر بارساد أسطول بهدف الوصول إلى «الشاطئ الآخر من المحيط» وركز بن فضل الله عمري بـ «أسطول قد أجمع، بعد الاستعداد للارملة، وبوجه إلى سر من البحار، فخره هناك بدير حصير فعزلت كل أسلحة سوى سفينه واحده. بعد هذا ركب السلطان نفسه بحراً على رأس أسطول يتبع للهدف، دون أن يتيسر له الرجوع»^{٢٢}.

ومن المحتمل أن مثل هذه الرحلات انعكست في المصادر الصينية والخرقون «جو كو فاي» (Zhao Rū-Gua) (١١٧٨م) و«جوروكوا» (Zhao Rū-Gua) (١٢٢٥م) يستشهدان بحبار البحار المسلمين التي تذكر أن سفارة عربية طلعت من غرب إفريقيا ووصلت إلى بلد

لوكمورت ١٣٢٦هـ/١٧٠٧م، ص ٣١٧

^{٢٢} بن فضل الله عمري، مذكرات الأبحار، بشره يصح تصويري، ج ٤، فرانكفورت ١٩٨٨، ص ٤٤٣ ترجمة فرنسية

M. Gauthier & Denier (éd.), *Manuscrits arabiques*, vol. I: *L'Afrique, l'Inde, l'Égypte*, Paris, 1927 reprint in *Islamic Geography*, Frankfurt 1994, vol. 42 p. 745).

انظر كذلك القلقشندي، صبح الأعشى، ج ٥، القاهرة ١٩١٥، ص ٢٩٤

A. Zeki Pasha, *Une seconde tentative des musulmans pour découvrir l'Amérique*, in Bulletin de l'Institut d'Égypte, le Caire 2, 1909-1920, 57-59 reprint in *Islamic Geography*, Frankfurt 1994 vol. 139 p. 44-46), reprint Zee van *Das Problem der vorkolumbischen Entdeckung Amerikas*, in *Historische Zeitschrift* (München) 52, 1935, 1-47 (esp. p. 46), R. Hennig, *Terrae incognitae*, vol. III, p. 161-165. Bas I Davidson, *The Last Cities of Africa*, Boston, Toronto, 1970, p. 74-76; Ivan van Sertima, *They Came Before Columbus* (المرجع المذكور)، p. 61, 70

حصب في العرب، بعد سفر ستعرف بحومائه يوم هـ هـ تفسير الباحث عصبي في حوى
 أن «(I-Hu-lin)» و «ي لا يعني به ما لأنه بدولي» هـ البحر لا يس منه يوضح
 أن لكلام يدور هنا فعلا حول رحلة تمت غربا عبر المحيط الأطلسي.

حدث سائرون أن أوضح مسألة اهتمام معرفة القارة الرابعة قبل كولومبوس من خلال
 دراسة الخرائط التاريخية لم يحفظ له الأسف خرائط عربية أصيلة من شأنها أن تساهم في
 ذلك، لكن ربما بمقابل ذلك خريطة بربرية بسيطة، تم نسخة من خريطة حاوية تحتوي على
 أثر هامة وود أن ندرس أولاً خريطين شيء من العمق «خريطة أميريك معقودة كولومبس
 التي يرجع تاريخها إلى ١٤٩٨م» في نسخة الأميرال عثماني يري رئيس، الترجمة البرتغالية
 لخريطة حاوية حصة بالمساحل الشرقي لأمريكا الجنوبية اكتشف خريطة يري رئيس، الشكل
 (٤) في عام ١٩٢٩ في مكتبة طرنت في سراي وشهدت يوم كانه في عام ١٩٣١ ودرسها جمع
 سموات بعد ذلك كاله وعدد من مؤرخي انكروتوغرافيا بعده وقد من الاهتمام بهذه الخريطة
 خلال لعقدس الماصيين اعاش حديد، وليس فقط بين الخبراء. أثناء شعالي بهذه الخريطة،
 كان اهتمامي مقصور على الجوانب التي هتم بها كاله في عمه، لدى غيره من أكثر الأبحاث

^{٢٢} Mu-tan-p'. A case for pre-Columbian transatlantic travel by Arab ships in Harvard Jour-
 nal of Asiatic Studies 22 (1960) 114-26 ترجمة في بحريه Hirth and W. W. Rockhill, *Chao Ju-Kua: His Work on the Chinese and Arab Trade in the
 13th and 14th Centuries*, entitled *Chao-Fan-Chi* translated from the Chinese and annotated
 by Peter Hirth 1911 (reprint in *The Islamic World in Foreign Travel Accounts*, Vol. 73) P.
 Hirth, *Chao Ju-Kua: a new source of medieval geography* in *Journal of the Royal Asiatic
 Society* (London 1896), pp. 57-82 (reprint in *The Islamic World in Foreign Travel Accounts*
 Vol. 74, pp. 299-324)

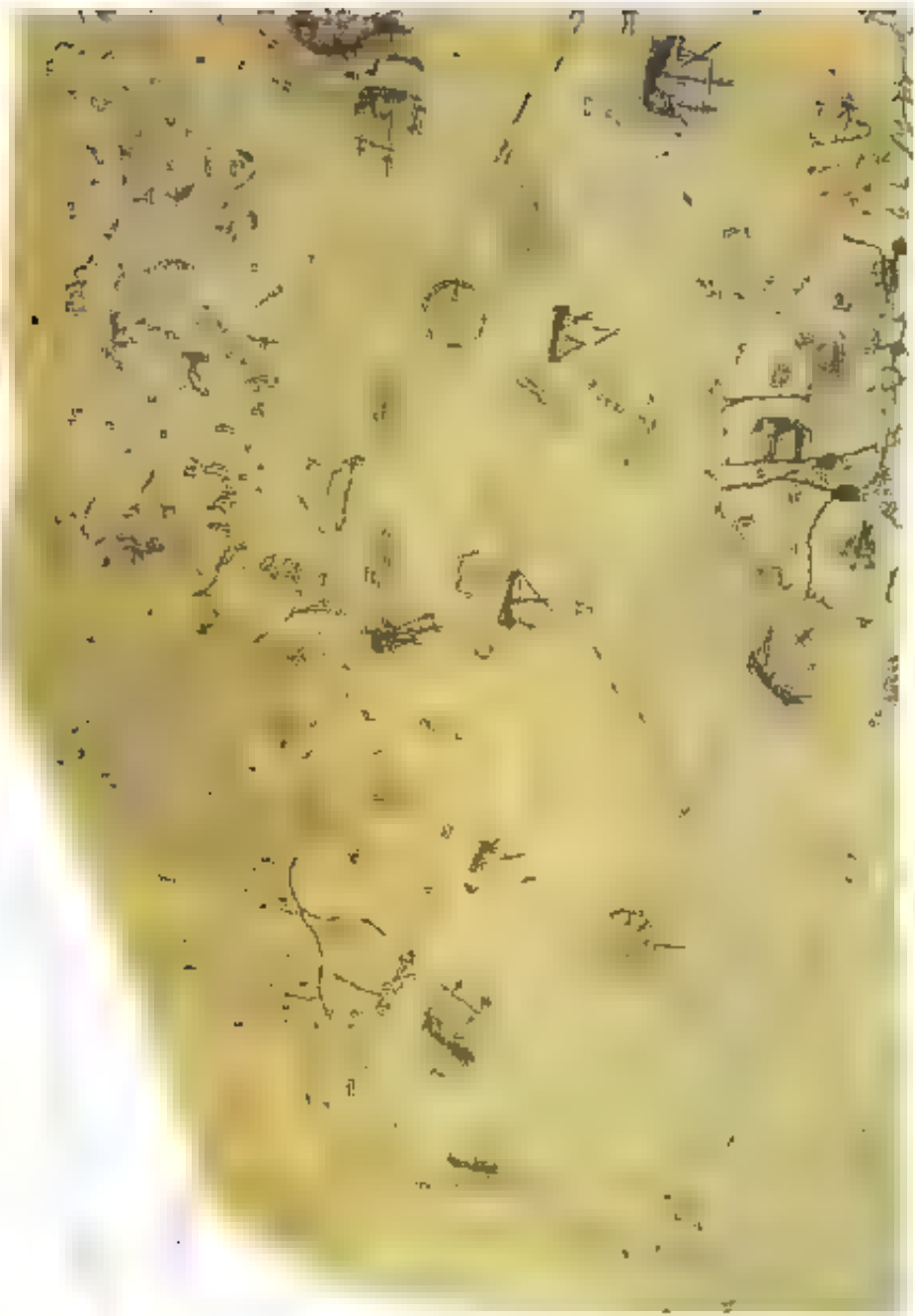
استقصاء لموضوع حتى الآن. وبدلًا كنت اعتقد أن هذه الخريطة، التي رسمها بيرى رئيس في أكتوبر سنة ١٥١٣م، والتي هدبت سلطانًا سيم سنة ١٥١٧م، تبالغ من حرج حرج أمريكا الشمالية وحرج بمثل شرق أمريكا الجنوبية، عندما بدأ حرج شمالي حرج خريطة كولومبوس مستورد. ويحصل ومما لكاله أن بيرى رئيس حصل على هذا حرج شمالي من أحد إسباني أسره كمال رئيس في عام ١٥٠١م، عند احتضار سفينة إسبانية وصرح هذا الأسير غسه أنه قد رفق كولومبوس في رحلاته الثلاث الأولى عبر المحيط الأطلسي. إن قيمة هذه الخريطة، التي هي في الأساس تصوير مجموعات قديمة من الحور الواقعة شرقي أمريكا الوسطى، والتي كانوا يصفون بها حرج من ساحل شرق آسيا، قد تكمن في أنها تحفظ خريطة كولومبوس التي كانت في حكم المفقود. أما نسبة لحرج جنوبي، فكان من المفترض أنه يرجع إلى خريطة برتغالية وهي إطار إغدادتي لإلقاء محاضرة حول مسألة اكتشاف أمريكا قبل كولومبوس، تفحصت مرة أخرى بإعداد خريطة بيرى رئيس، فرجعت عن رأيي في نهاية الأمر.

بعد قراءة وصف المفصل وسمعت لحرج لمتعلق بحروب أميركا من خريطة بيرى رئيس في بحث «بول كاند» المحمود، تودت لدي لاطباع أن بيرى رئيس كان أول خرائطي يحصر كل النتائج المعروفة وحتى بعض غير المعروفة. حتى اليوم، ولتي يرجع إلى تصاد البحارة البرتغاليين بساحل أمريكا الجنوبية - أي من حرج الجنوبية لمنطقة البحر الكاريبي

^٢ P. Kalle, Die verschiedene Columbus-Karte von 1498 in einer holländischen Weltkarte von 1513, Berlin and Leipzig 1933 pp. 6-26 (reprinted in *Islamic Geography*, vol. 11, S. 164-216, خصوصاً ص. ١٨٠).

إلى حوالي ٥٠ درجة من جنوبي لاسو، وكانت هذه الخريطة لتقديره محدلة دقة مذهلة لا يمكن تصوّرهما في موقع نصر بطروف بحارة ونحرائص الأوروص في ذلك الوقت. وقد بانصع كاد يؤدي إلى سلة حديدية أكبر وثق البحارة الذين قد تم بهم لاتصن بأمرك لسورية سباً من طريق مسدوداً رُشيداً سيرة قصيرة فقط، يقتنون استعراج حركات الأطوال على لإطلاقه هل كاد تحب تصرف ييري ليس خريطة مروية بالأصون والمعروض لأمرك لحيوية بحيث كاد يمكنه فعل لباتت منها إلى خريطة؟ وفقاً لكائه، فقد استخدم ييري رئيس الخريطة لني صنعها لترغاليول ونحدها أساساً لخريطة مستقر. إذ خريطة ييري رئيس بأوله لحرائط البرغالية بمحمطة حتى حوالي ١٥٠٢ م. إن تصوير جزء من أمريكا لحيوية فيها سم بالأكيد عن قرية ما يسها وبين خريطة ييري رئيس، إلا أنها قل من ناحية المحتوى وبمساحة واقف دقة كذلك. وهكذا يلاحظ كنه نصاً على سبيل لثبات أن مصب نهر «الابلاتا»، بالقرب من بوسن ترس، يظهر على خريطة ييري رئيس، سم تعرض أنه لم تُكسف إلا حوالي عام ١٥١٥ م^{١٠}. ولأمر المدهش بصورة خاصة هي النتيجة التي نحصل عليها عند تسقط خريطة ييري رئيس على الأطلس الحديث بواسطة الكمبيوتر (نصر الخريطة في شكل ١١) فيحدثات مصب «الابلاتا» (باربا، درجة الطول ٥٨° تقريباً، وعرض ٣٥° جنوباً) متطابقة تقريباً على كتنا الخريطة وكم تُرى على الخريطة المصفاة ها، شكل ١١)، عند انطوائه تقريباً من ٧٥° درجة طولاً في سماء لعربي عند لحظة لمباحي شمسي إلى حوى ٤٥°

^{١٠} Die erschollene Columbus-karte von Amerika vom Jahr 1498 in einer türkischen Weltkarte von 1513, in: Forschung und Fortschritte (Berlin) 8: 932-748, 249-248. خصوصاً من reprint in: *Islamic Geography*, Frankfurt VO 22, pp 162-63, 62.



شكل ١١: إسقاط خريطة «بيري رنيس» على الأطلس الحديث.

اكتشاف المسلمين للقارة الأمريكية قبل كريستوفر كولومبوس

درجه طولاً. وبعبارة أخرى، في سطح اساحبي هي خريطة ييري رئيس لا يختلف إطلاقاً بالمتقاربة مع لأندلس تحديد في بعض المنطق من حيث درجه طول وعرض، ويحدد فقط بـ ٥، ١٠ لي ٢ في بعض النقاط الأخرى إذ ما شاهدها هي دقة لا يعرف تاريخ الكروغرافيا منها في محاصرة لأوربية قبل القرن ثامن عشر وقد لاحظ ذلك بصورة غيره هذه غير المسبوقة في صورة أمريكا الجنوبية على هذه الخريطة " وقد تناولت المؤلفة بتكيفية آفت [عند] ايضاً هذه المسألة في محاصرة القنطرة في حيف، امام جمعية جغرافية، في عام ١٩٣٧،^{١٠} وعرضت دقة العرض وطول السطح شرقي لأمريكا الجنوبية عند ييري رئيس في رسمه لا يكاد يحدد عن إسقاط مدى رسمناه بواسطة الكمبيوتر، لكن كيف تم الحصول على تحديثات بمثل هذه الدقة، وعلى يد من ومسى تم ذلك، فإن الباحثة أجابت من هذه الأسئلة بإدلاء عمير غريب، فيه بعض قومي، وهو أن بحر تقي مركبي صاع هذه خريطة بنسب ذهبي عبرى - وذلك باستخدام بيانات كolumbus واصطلاحاً من «جغرافيا» بطليموس التي كانت لا تزال رائجة في القرن ثامن الهجري، السادس عشر الميلادي.^{١١}

^{١٠} Die erscheinende Columbus Karte von Amerika vom Jahr 488 (المرجع المذكور) p. 10f

^{١١} Un an'at géographique du xvi^e siècle. Par Ruis auteur de la plus ancienne carte de l'Amérique au Belleten (Ankara) I 1937 333-349 (reprin in *Islamic Geography*, vol. 22, pp. 288-308).

^{١٢} Ibid (بعض المرجع) p. 347 (reprin in *Islamic Geography*, vol. 22, p. 302).

هناك تصوير آخر سرياني، هو قبل حودة، قد ظهر على خريطة «ألبرتو كاتينو» Alberto Cantino بدون شبكة إحداثيات أو أوصاف أو عروض (استكمال) يرجع تاريخه إلى سنة ١٥٠٢.^{١٦} «أرمينيو كوريسا» (Armindo Corisã) و«فيسو تينيرا» (Vesio Texeira) (da Mota)، باحثان استحدثان في تاريخ أمريكا توغافا - تعال، من ذلك أن بعض الملاحظات حول البربر لا بد أنها كانت موجودة قبل رحلات الاستكشافية البرتغالية الأولى (١٥٠١) ولاشك أن ذلك يعود إلى تاريخها من أكثر من مجرد «صورة»^{١٧} ومع ذلك، فإن هذين العددين لم يلاحظوا أن خط الساحل المعروف على خريطة «كاسينو»، قد كان به شكل قريب جداً من الواقع، وذلك بعد وقت قصير من تولي نبال صوفي معروف - «أندرو ألفاريز كابرال» Pedro Alvarez Cabral، خلال سفره في شهر (٩/٣/١٥٠١ - ١٥/٥/١٥٠١). وأن حرر كدو هاسي وحاميك و«بوربوريكو» ومطقة اسحر لكاريبي، لفقدت على خريطة «ريزوميو كورومبو» (Rizomio Colombo) (١٥٠٣)، كانت مرسومة من قبل على خريطة «كاسينو» وقد وصل كريستوفر كولومبوس إليها خلال رحلته الأخيرة، وأخبر عنها، إلا أن رسمه لم يلاحظه بحرر كدو يطلب وصف أطول بكثير، إلا أن كثير القياسات إحداثيات العروض وحده درجات الأطوال.

ولاستيابة الأمر متبعة باحتما اكتشاف أمريكا قبل كولومبوس، يمكن الاستعانة بخريطة حرة، مهمة هي من صنع المرحل إلى أمريكا الإسباني «خوان دي لا كورا» (Juan de la

^{١٦} *Portugaliae Monumenta Cartographica*, vol. I, 1960 p. 107 + Sezgin G.15, vol. 2, p. 270

^{١٧} *Portugaliae Monumenta Cartographica*, vol. I, 1960, p. 10

(Cosa) (شكل ١٢)، الذي رسمه كولومبوس كملاح في الرحلات الثلاث الأولى و خريطة التي تحمل اسم رسمه سنة ١٤٩٢، وهي مضمومة في مخطوط بحرية في "رسم" و "تطبيق خريطة «لاكور» على لأطلس الحديث، بواسطة الكمبيوتر (شكل ٣)، يرى أن المسافة بين غرب إفريقيا والساحل الشمالي لشرقي سررين واقعه إلى حد بعد، مسطح من هذا الخريطة مبني على نموذج خريطة أخرى مروده بسكة لدرجات لأطول ولعروض تعتمد على قياسات متقة بحضوظ الأصوار أن رسم حرر كوب وهاسي وحامايك وبوتوريكو وحرر البهاما هو أيضا جيد، ولا بعيد عن الواقع، من حيث الوصول ولعروض، إلا بحوالي ٥ درجات فقط إن رسم خليج مكسيك والساحل الجنوبي الشرقي لأمريكا لسمية يعطي أيضا فكرة ما عن الواقع، فاختلاف الإحداثيات فيه بالنسبة إلى القيمة العالية يراوح بين ٥° و ١٠°. أما ظهور ساحل أمريكا الجنوبية وحرر بحر الكاريبي سي من المحتمل أنه تم اكتشافها فقط بين مسي ١٥٠٢ و ١٥٠٨، حيث عن لكريستوفر كولومبوس بها - فقد دفع «بحر حرج - ن» (George N. Nunn) إلى رفض تريحها بميل في حتم الخريطة واعتبارها نسخة متأخرة، تدمج فيها حتم "حدث" معلومات وهذا هو، في الواقع، الاستنتاج الوحيد المعقول لدى يمكن استخلاصه دون احتمال اكتشاف أمريكا قبل كولومبوس.

والخريطة موزعة في نص لخم كلاتي p 2٥9 (خريطة رقم 190) f. Szegő, G45, Vol. XII, (190) George E. Nunn, *The Mappemonde of Juan de la Cosa - A critical investigation of its date* Jenkintown 1934 p ٥1١. لمرجع جيد كولومبوس، George E. Nunn *The Mappemonde of Juan de la Cosa*



شكل ١٢ : الخريطة التي رسمها الإسباني «خوان دي لا كورا» سنة ١٥٠٠ م



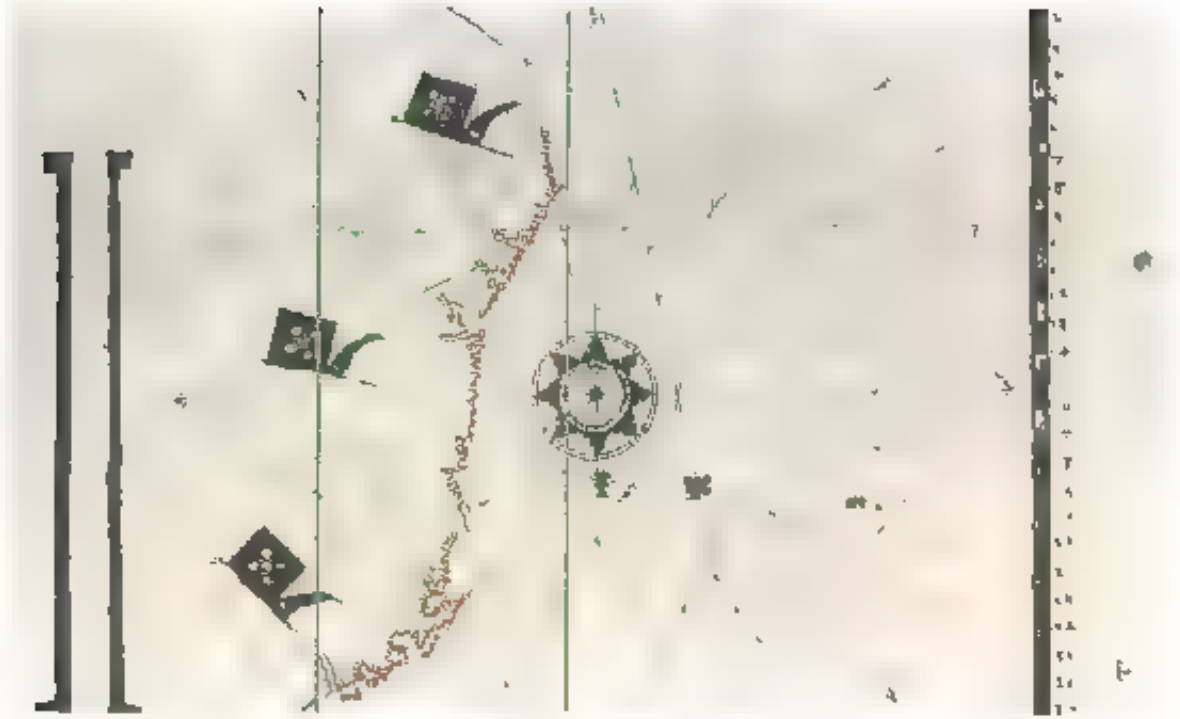
شكل ١٣ : إسقاط خريطة «خوان دي لا كورا» على الخريطة الحديثة.

ولمسيه لخريطة لربعة (شكل ١٤) يريد ان استشهد بحرق من لاطس اجوي اندي
 و ذكره رانتي بصرف ساحل سراسي شرقي الهند بين ٦، ٣٠ و ٢٧ من عرض
 لجنوبي هد لاطس تكون من ٢٦ حرقا سقطه في يدي مرتعابين عند فتحهم لمدينه
 مالق في سنة ١٥٠١ وقد كتب شايخ واثوي احمد «ألفونسو سوكركه» Afonso
 (Albuquerque) (١٤٤٥ ١٥١٥) تقريرا حوله في رساله الى سمك إمانويل لأور (ت ١٥٢١م)،
 كنت قد بشرت فرحتها في لمحمد الحادي عشر من كندي «نارنج لثوث نعري» لأصل
 لأحادي. نظر لأهمية هذه الرسالة في تاريخ الكرتوغرافيا، ترى من المفيد نسب مره أخرى
 في هذا الموضع.

«ياي رسل لك نص حرق من خريطة صنعها ملاح حادي. وهي تقصص رأس البحر
 صايح، وبرتغال، ورض لرايل، والبحر الأحمر، وبحر فارس، وحرر لقرنفل (مقوق)،
 وخطريق بحرب لمباير لذي سسكه اسفن لمسافرة إلى الصين وفورمور، مع بيان الأرضي
 مدحبه بهذه البلاد متحورة يبدوي أن هد تحمل شيء، أيته على لإصلاح وسيساعد
 حلاصهم رؤيتهم أسماء الأماكن مكتوبة بحروف لحدوية فأحصرت شحص حاوي بحيد
 لقراءة ولكتابة. بعث لحلائكم هذا حرق لذي سسكه «فرسيسكورودريغس» (Francisco
 Rndriguez) من الخريطة الأمية و... لكن لجلالاتكم أن ترى بعينك من أين يأتي امر...
 وسكان فورمور، وخطريق لذي يحب أن سسكه سمك موصور، في بلاد القرنفل والي مساحه
 لذهب، وحريرة حاوه، وبادا. وهي حديره جور نظوب وسماسه (في قسره سور حور

^{٦٠} F Sezgin, GAS, vol. XI, p. 327f

كشف اسمها للغارة الأمريكية في كرسفور كولوموس



شكل ١٤ : خريطة جزئية لساحل الشرقي من أمريكا الجنوبية
مستند من المخطوطات البرتغالية من الأرشيف البحري

نصيب)، وبمملكة سيده، ورس بيد الذي يسافر فيه هن بعض لدى بحرون حوه والأماكن
في حدودها على غفائهم ولا يتعنون قد صعد، الخريطة لأصية مع «فورد» لا
«ر» (Flor de la Mar) [بعد تحفة اسمه] وقد نشرت محتوى هذه الخريطة مع العلاج
«بيرو دالبويم» (Pero Dalpoem)، لكي يستطيع أن يمررها لمعاسب الملائكة تفسيراً رسمياً،
هذه الخريطة بقيقة جداً ومعروفة لأنها مستعمدة في الرحلات البحرية وما ينقص فيها هو
لأن حصل المكون من حيز «سيلاب» (Cela) التي تقع بين ياف ومالفا «

إن المسحة البرتغالية لمحموطه من هذا الأطلس تدل على أن صاعه أكثر توغراها هي
 إلى الإسباني قد رست إلى سوى برتغ بأكمل مدغش قبل غرب البحر الهندي
 سادس عشر الميلادي. ومن الأمانة مدالة على ذلك تصوير شكل مدغشقر، الذي يصدهي
 شكلها الحالي، أي حد مدغش فهي تفصل من جميع لأسكان نسبة التي يستند عليها، وما
 اختلافات عنها فيسب تحمات بل تشويهاات ومع ثم تصورات في بعض النقاط سوى
 مداوحر القرب "تسع عشر" وفي عام ١٩١٨، سترعى ساحل أمريكا الجنوبية كما هو مرسوم
 على لأطلس بحاوي به «غابرييل فير» (Gabrie Ferrand). الذي كان خير بالملاحظة
 لعربية الإسلامية في المحيط الهندي فهي تلك المرحلة المبكرة لدراسات في التعرف
 لعربية الإسلامية، كان من الصعب عنه أن يعطي تفسيراً لذلك، وكان يتساءل كيف تسكن
 كرتوغري حاوي في سنة ١٥١١ (وحتى قبل ذلك تاريخ)، من الحصول على معلومات
 حول «تيرا دو بريل» (terra de bruel) أي أرض بريل، فم يمكنه لإحاده على هذا
 المسؤل "خلال شتدي باحرائظ العربية للمحيط الهندي وتأثيرها على جرائظ البرتغالية،
 كتب قد توصلت إلى الاستنتاج أن لها مثلاً بمساهمة قدمها لبحارة البرتغاليون أحدها
 منهم الجاويون ربما بواسطة البحارة الغنمانيين" "رأيه لأن لا غيد ينظر في موقعي لأول بعد

^{٦٦} F. Sezgin, GAS, vol. XII, map 198a-z

^{٦٧} Ibid (نفس المرجع), vol. XI, p. 4 0-413.

^{٦٨} "A propos d'une carte primitive du Mexique", Journal Asiatique, t. 1, p. 18, 1918.
 169 esp 166 (reprin. in: *Islamic geography*, Frankfurt, vol. 2, p. 29).
 F. Sezgin, GAS, vol. XI, p. 441

^{٦٩} F. Sezgin, GAS, vol. XI, p. 44.

دراسة ثبوتية لهذه المسألة ومصدرها، أحصى إني أن تصوير ساحل أمريكا الجنوبية على الخريطة الجارية، من قبل أولئك الخرائط الملاحية، المأخوذة من الأحرار، وأنه من الأحرار أن ما نحن بصدده هي نسخة من تصوير هذه المنطقة كما طوروه لتجاره العرب والمسلمون في القرن التاسع للهجرة الخامس عشر الميلادي من مؤلف أنه نسب إلى نقطة مرجعية، كحريرة في المحيط الأطلسي أو ساحل أفريقي، على سبيل المثال، مما يسمح له بتعيين ذوقه لصور في رسمه البرازيل على الأطلس الجاوي على أنه حار، فهو متطابق تمام مع الخريطة الحديثة جزء من الساحل البرازيلي الممتد بين ٣٠° و ٢١° من العرض الجنوبي (نظر شكل ١٥) وفي هذا قسم يميل جزء الساحل من شمال إلى الجنوب حوالي ١٥° إلى الغرب



شكل ١٥ - خط ساحل
برازيل (باللون الأحمر)
المستخرج من الأطلس
الجاوي والمعلق على
المريخية القديمة

وإذا أن الحصن يابحار ملاحطاتي السبعة: ١- ثلاث من الخرائط الأربع التي در عنها لغزش، وهي بيري ريس، راسون دي لا كورا، راسنتر كامبيرو، بينها قرابة كب، ٢- راسون دي لا كورا، تكون موحده مسسحة من لأخرى على ما يظهر من الممكن أن تعود كلها إلى نموذج مشترك والأمر بجمهوري هذا هو أن رسم الساحل البرازيلي، عموماً، قريب من الموقع بصورة مذهلة، سواء في خطوط الطول والعرض، وذلك على جميع خرائط الثلاث، ولكن على الخرائط الأخرى بضعة حصص وبالأخص أيضاً هذا العصر المشترك في موقع حصن لحر، الأمر الذي يؤدي إلى الأساح بأن نماذج هذه الخرائط كانت في الأصل مبنية بشبكة درجات لاطول والعرض. التي رسمت بناءً على عدد كبير من الإحداثيات التي تم استخراجها بشكل موثوق وكانت بيته لثقافة لغربية لإسلاميه في ذلك وقت البيئة الوحيدة التي كان يُمكن فيها قياس درجات لاطول بدقة كافية. ٣- لأسلوب المعروف في أوروبا بقياس الاختلافات في لاطول من فرق لزماني بين مرفقة ظواهر ميكية، بما في ذلك خسوف القمر، لا لظهور فيه دقة مقبولة، خاصة وأن الساعات المحكمه اصبط (كرونومترات) المدعاه المعتقد لم يكن مرصودة بعد، وبالأخصه المدحش التي تشوب قدس المواضع في البحر التي وصلت بها عم كولومبوس هي شهادته بيعة في هذا السياق "فوق لسيادات التي أدنى بها هو نفسه، بأن على رصده لخسوف القمر في ١٤ سبتمبر ١٤٩٤ على الجزيرة الصغيرة المسماة "د اوونفا" Sanna

(1) Peschel, *Geschichte der Erdkunde* p. 401 Hermann Wagner *Die Entwicklung der wissenschaftlichen Optik des Zeitalters der Entdeckungen nach linearen Anschauungen in Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie* (Berlin) 46 (1918) 05-18, 153-173, 215-233, 276-283, 277. خصوصاً F. Sezgin, *GAS*, vol. XI, p. 296

جنوب شرق هائي)، حسب مرقا في جدول قدره ١٠,٥ ساعة أي ٢٠ ٨٢° بمسبة إلى راس سانت فينسنت (Cape S. Vincent) في البرازيل، ويشرق في موقع جوي ١٥° فقط. وبماسبة قياس آخر أجراه في ٢٩ فبراير على الساحل الشمالي لجامايكا، حيث وضع عملية يده، بلغ خطأ حتى ٤ ٢٨°، وهذه المرة كانت النقطة المرجعية قدس كنز كولومبوس «المدفونة من وسط جزيرة «جناهيك» (جاميكا) في سيدة بي جزيرة كنز (قدس) في إسبانيا هي ٧ ساعات و ١٥ دقيقة، بحيث أن الشمس تعرب هنا ٧ ساعات وربع قبل غروبها في «جناهيك». ذلك قدر فرق لصول بـ ٨ ١° و ٤٥، مع أنه في الواقع حوالي ١° و ٦٠ كان كولومبوس يتقن أيضا قياس درجات العرض، و«قدس خط عرض على ساحل كوبا بـ ٤٢° بدلا من ٢١°...»^١

والمسألة «مكسمنس» الأوروبيين آخرين فلا يمكن لأحد أن يجهل كوضع جزيرة موقوق لها و«المدفونة من وسط جزيرة «جناهيك» (جاميكا) في سيدة بي جزيرة كنز (قدس) في إسبانيا هي ٧ ساعات و ١٥ دقيقة، بحيث أن الشمس تعرب هنا ٧ ساعات وربع قبل غروبها في «جناهيك». ذلك قدر فرق لصول بـ ٨ ١° و ٤٥، مع أنه في الواقع حوالي ١° و ٦٠ كان كولومبوس يتقن أيضا قياس درجات العرض، و«قدس خط عرض على ساحل كوبا بـ ٤٢° بدلا من ٢١°...»^١

^١ H. Wagner, *Die Entwicklung der wissenschaftlichen Vautik* (مرجع حد كور) p. 277

^٢ Arthur Drewing, *Zur Geschichte der Kartographie*, in *Geographische Mitteilungen der deutschen Vpge*. In *Zeitschrift für wissenschaftliche Geographie* (Wien) 3: 88-129. 195, 193. F. Sezgin, *GAS*, vol. XI, p. 98. خصوصا ص

^٣ H. Wagner, *Die Entwicklung der wissenschaftlichen Vautik* (مرجع حد كور) p. 282

Esmeraldo de situ orbis توجد كدث خطوط العرض لشعاية عشر مكاناً على الساحل لشرقي من البرازيل^{٢٤} والقسم بالنسبة الأماكن الدرجات على الأمان الحديث، فيها أخطاء تتراوح بين ٣° و ٥°. كل هذا دون التعرض بعد بدرجات الأطوال إطلاقاً.

هذا ون «أرماندو كورتيساو» و«تشيرو أفيلينو دا موتا»، وهما اثنان من رواد تاريخ الكرتوغرافيا، لا يخطيان أب للحارة بل وعماء نفس البرتغاليين كانوا عجزين تماماً عن قياس درجات الأحوال أو حساب الاختلافات بين بعضهما البعض.^{٢٥}

وأود أن صيف شهادة أخرى جدوي ذات همة كسرة، وهي «بارتوميو دي لاس كاساس» (Bartolomé de las Casas، ١٤٨١ - ١٥٦٦)، مؤرخ ورسام فنان رفقة كولومبوس في رحلته الثانية. وكان يعرف بنفسه دييغو بارتولوميو، وهما على التوالي تحمل كولومبوس وشقيقه. ويقول في كتابه «تاريخ الهند» (*Historia de las Indias*)، ما يلي: «كان كولومبوس يحمل معه خريطة كان مرسوماً عليها بلاد الهند [شوطي الأرض المكتشفة حديثاً] ولى كان يعتقد أنها [هند] والبحر، وخاصة «إسبانيولا» (*Española*)، التي كانت تسمى «زيبانجو» (*Zipango*) [يابان]»^{٢٦} كان هذا المصدر مما قاد باول كاله لم الاحتمال أن كوله ميو سخدم خريطة كأساس لرحلته الأولى^{٢٧} وفي رسائل كولومبوس الواردة في المجموعة لمسماة

^{٢٤} F Sezgin, *GAS*, vol. XI, p. 286

^{٢٥} *Portugaliae Monumenta Cartographica*, vol. 1, Lisbon, 1960, p. 24

^{٢٦} Las Casas, *Historia de las Indias*, ١١ Colección de Documentos inéditos para la Historia de España, vol. 62-66 Madrid 1875-76, esp. vol. 2, p. 278. P. Kahle, *Die verschollene Columbus-Karte* (المرجع المذكور)، p. 26 (reprint, i.e., p. 190).

P. Kahle (نفس المرجع)، p. 21, 40f (reprint, i.e., p. 183, 404f).

Rivolta Contadina. هناك مقصع حوى مشرة حدّ للاهتمام في هذ السيق، مبدأ
 < لأصين مصفة لبحر كاريبي قصوا على كولومبوس ر مركب مسونة بي « حب
 حص» ذ ر تهم مرد في الساقى وعل من غير المجدى طبعاً السوفى عن شخصية
 التاريخية التي يمكن أن تكون مفسدة من وراء هذ «الحداد المظلم».

هناك خبر آخر، مخرج في دفتر «سب ماري»، في ٢٥ ستمبر ١٤٩٢، يذع مفيداً للغة.
 وفقاً لهذا الخبر، ذل كولومبوس قد أرسل هل ذلت سلاه أيام، ذى «مارس ألوسو بيسور»
 (Martin Alonso Pinzon)، قبطى المركب بحرفى المسمى «بتا» (Pinta)، خريطة كان
 (كولومبوس) رسم عليها بعض البحر «فقدان» ألوسو بيه م محروصين أنهم متوحدون
 في موضع ذى رسمت فيه هذه البحر، وحده للأميرال (كولومبوس) ر ذلت ما يذو له
 أنص، إلا أنه من لممكن أنهم صبر عليها سب ثار لذى ذ بحرف بالوصول إلى الشبان
 اسرى، بحيث أن مصافى المقصورة تصح هل من حسه سلاحون على طريق قصب
 للأميرال ن حد. إيه الخريطة ذرست فيه وهي معلقة بحبس. حد ذلت بذ الأمر وحصاطه
 والبحارة في التحقق من الموقع».^{٧٩}

وكان هذه الخريطة على ما يذو نفس الخريطة تى كان قد حصل عليها من نصكى
 فلورنسي «ماركو دى بيسو بوسكاني» (Paolo da Pazzo Toscano) وفقاً لحدت

^{٧٩} *Racconto di documenti e suoi pubblicati dall' R. Commissione Colombiana* (Joaquim Bensaude Ed., Rom 1892-894 vol I, p. 31 P. Kahle, p. 26 (reprint p. 50).

^{٨٠} *Racconto Colombiano* p. 30 P. Kahle, *Die erste Reise Columbus Aden* (مراجع
 المذكور)، p. 37 (reprint p. 201).

^{٨١} F. Sczgiu, *GAS*, vol XI, p. 66f

اكتشاف بلبلين للقارة الأمريكية قبل كريستوفر كولومبوس

«لاس كاساس» لحداصه، كانت هذه الخريطة في دمنه، فقد كان رسم عليها توسكانلي الحرير والقاذرة [قبل أعطائها] لكولومبوس.^{٨٦}

وسين من هذا الكلام ومن نصريجات أخرى أن كاله كان مقتنعا بأن كولومبوس قنع ومعه خريطة بحرية الأندلس، قد رسمها له عمده سر لأريك الوسطى. بل وأدرك كاله أن هذه الخريطة كانت مدروحة (مرودة بدرجات الأضواء والعروض)،^{٨٧} الأمر الذي يفترض طبقاً للأقل أنه كتب هناك رحلة واحدة وحدودها قبل كولومبوس منظمها بينه حصارية متصلة في كروغرافيا من المؤسف أن كاله لم يطرح السؤال المتعلق بالبيئة الثقافية القاذرة على تحقيق هذا الإنجاز.

ويعطي لنا «أطوبيو عديم» في كتابه المذكور سابقاً، «تراتادو دوس دسكوبريمنتوس» (*Treatado dos descobrimentos*)، في سنة ١٥٥٥^{٨٨} معجاً في غاية الأهمية نحن هذه المعصية حسماً بحبره (نظر أعلاه، ص ٨، فإن «هذه الخريطة الراحمة إلى اقرب سامع/احتمس عشر، التي أحصرها «دوم بيدرو» (بن ملك البرتغال) من البرتغال عام ١٤٢٨، بعد رحلة طويلة قادته إلى الأرض المقدسة عن طريق روما والسيدية، والتي يظهر عليها، من بين أمور أخرى، وصف صديق ما حلال ورأس الرجا، اصباح «كما تصفه حزنطيا المتاحرة»^{٨٩}

^{٨٦} Las Casas, *Historias de las indias*, vol. II (مراجع المذكور)، p. 279. P. Kahle, *Die verschollene Columbus-Karte* (المراجع المذكور)، p. 40f (reprint, l.c., p. 204f).

^{٨٧} P. Kahle (المراجع)، p. 41f. (reprint, l.c., p. 205).

^{٨٨} Terceira edição, Porto 1944, p. ٢٢٢. cf. F. Sezgin, *GAZ*, vol. XI, p. 358.

^{٨٩} أول من لبه إلى هذا النص هو علي الأرجح.

Placido Zurita, *Il mappamondo di Fra Mauro*, Venice ١٩٠٦, p. 86, cf. von H. Boldt & Rasche

عبد شتعالى بهذا الموضوع هي المجلد الحادي عشر لـ «تاريخ انثرث العربي» (Geschichte des arabischen Schrifttums GAS) (ص ٣٥٩)، كتبت رى، يرى مؤرخ الجغرافيا «يو سم بنس» (J. Lelewel)^{٨٨} أما بيرو، نصر إلى ما توصل إليه حالي من المعلومات عن الموضوع، فإنه لا أعبر تمسيري السابق سميداً، وإنه أن الآن قطع بأنه لا يمكن فهم قصة «غاما» إلا بمعنى أن مصيب الذي سمي بعد ذلك «مصيق ماجلان» باسم مكتشفه المعروف، كان معروفاً في البيئة الثقافية العربية الإسلامية، وأنه من هذه المنطقة وصلت الحرائط إلى أوروبا في أوّل القرن التاسع بهجري/خامس عشر الميلادي هذا ما تؤكدته شهادة «أنطونيو بيغافيتا» (Antonio Pigafetta) (حولي ٤٩ - ١٥٣٦). المؤرخ ولفه سم «فرديناند ماجلان» (حولي ١٤٨٠-١٥٢١)، الذي قال إنه رأى هذا الممر المائي على خريطة محفوفة في البحرية سمكية للبرلمان ورسمه هذه خريطة رحل يرحل سمه «مارس

(يسير إلى ص ١٤٣، ٨٦، ٨٧، ٧، ٢٥٥، ٢٨٦)، (المرجع المذكور) Untersuchungen، (ص ٢٨٧) «كيف يمكن تفسير وجود مصيب الأمريكي على خريطة برتغالية قبل سنة ما إعلان الاستكشاف؟» ويجب فهمه على أنه: «لا ذكر يظنونه» التي أمدها أدت إلى «من وجود المصيب» كما هو معروف كانت الحميات ولا فرضيات في العصور الوسطى يدمج في الحرائط كما ثبت ذلك مثال سميا، (و) «حيدر يدمج نسبة إلى ذلك، ب هبوط يدمج به كان يقرص أن مدار الكوكب هو مرحلة برتغالية ولكن في حيزي أن يدمج الكلا من خريطة التي كان أصره «مر» يدمج من بيئة ثقافته العربية الإسلامية هذا ويعني أن صنع في عتار أن هذه الخريطة كان رأس لرحاء اتصال مصورا عليها على ما يبدو.

^{٨٨} Géographie du moyen âge vol. II, Bruxelles, ١٨٥٠-١٨٥٧, p. ٨٣, note

اكتشاف اليمين للقارة الأمريكية قبل كريستوفر كولومبوس

يهية (Mar r Beham) كان من صغرى أنه هذه بقعة، بني حطب بقدر على
 من أكثر من اعماء من ٨٢-١٠٠، حرم مؤرخي كروغرافيا، حيث نشأ ورجع
 من اجل قد سخدم خريطة رسم يهية (١٥٠٦) كان رسوم عليها سابقا هذا سبق في
 تصرف الجنوبي من أمريكا وبعد مدققة مقبولة هناك، حسان، خمس «ألكسندر فون هامبولد»
 (Alexander von Humboldt) في أن من اجل نسب لخرطة حطاً في يهية الذي كان قد
 حاز على شهره كبير، وفي كتابه *Terrae incognitae* أي «الأرضي المجهولة»^{١٠٠} يفسر
 ر هنج (R Henning) هذه حسان بتفصيا في الفصل معان «لاكتشاف المرحوم لأمركا
 ومصل من اجل من قبل من يهية» (Mar r Beham's angebliche Weltkarte)

on in Ptolema's Beschreibung der von Mar r Beham nach einer alten Reise in die
 Welt aus einer Handschrift der Universitätsbibliothek zu Marburg in Anhang zum
 ersten Bande herausgegeben (ترجمه من ١٨٠٠) p. 4٥f. Cf. an British. R. m. Soc.
The Navigator's Voyage to the West Indies 1503-1504, reprint. At. Soc. Jan. 19٠٥, vol. I
 p. 3٤٥. *Magnus voyage a l'Amérique, extra of the first circumnavigation of Antille*
Magellan, vol. I translated and edited by R. A. Sack. New Haven, London ١٩٦٩ p. ٤١
 vol. II, (بالطبع التصويري) p. ١٠٠.

Joh. Christoph Wagense. *Sacra potentia quae maribus*. Fr. r. Beham. Nürnberg
 1682, p. 16 (لم يرجع هذا الكتاب)

^{١٠٠} R. Henning, *Terrae incognitae*, vol. IV, p. 394

^{١٠١} A. von Humboldt, *Kritische Untersuchungen*. Vol. I. Berlin 1836, pp. 2٢٥-2٢٧, 308

^{١٠٢} vol. IV, pp. 390-4٠٨, esp. 4١٤f; cf. O. Peschel, *Geschichte der Erdkunde*, p. 277f.
 Siegmund Günther *Martin Beham*. Bamberg 189٠, p. 43. Johannes Wille's *Leben und Werk*
des Martin Beham. in *Friedr. Behm's Ges. vol. I* Nürnberg ١9٩٣ pp. 1٢٣-1٨٨ esp. 183.
 Ernest George Ravenstein. *Martin Beham's Haven and His Works*, London ١9١٨, pp. 34-38

Amekka und der Magellanstraße) وهو من سردى إلى (البحر الأحمر) في «أوجلاصة مونا»
 من قبل عماد بن فضل بن بحر بن محمد كحقيقة أن ما حلال (Mogelhaen) كان يندث سريضة،
 في سنة ١٥١٢، مرسوم فيها من قبل مصلح في طرف جنوبي لأفريقا، فسبب خطأ إلى
 مارس نهبه من قبل من قبل حاتم هذه الخريطة في حقيقة الأمر، فهدل مؤل مسجل لإحدى
 عنه «مسيرة هو أن هذه الخريطة يمثل بالفعل أن تكون من عمل بيهايم، ولكن عليها
 نسخة من نسخة الأمر من حدث بناء على مودج فيه فدية قد عرف التصوير بحرائض
 مصفى الأمريكى جنوبي. سى ما يبدو، بعض لاقتدر من قطع عند برهانيين، بل يص
 عند لا، بواسطة الخريطة التي سى بها «الدود بد و» إلى البرتغال سنة ١٤٢٨م. وبأنكد
 هذا لأحيان بحريضة «جوان دى لا كور» (السكر ١٢) إلى سنة ١٥٠٠م، وسمى تصوير
 فيها «مرك محبوسة على شكل قبل مسير جوهها، مع جزيرة أخرى مع بعد شبه جنوباً إلى
 تصوير «مقرى بحر» جنوبي من «مركا، بما في ذلك مصفى، إلى سنة ما حلال»
 عقبه من عقبه حمته، بما فيها مؤرخه «تصوير بحار» (Antonio P. Gafetta) على وجه
 بخصوص، في «محفوف» حسن الحظ في «حار» روجه التي كقبه هذا الأخير ومن «الحظ
 «ذكر بوجه حص» هذه الخريطة موجهة إلى الجنوب على «طرفة» عربية (سكر ١٠)
 «البحر الأحمر» بأمرو «يا و» أن يؤكد وجهه «عري» في «كوب» مدي حلال
 لأشهر الحاصه، وهو أن بحره استة لثقافة إسلاميه عرفوا حرء غير قبل من لارضى
 «موقع» في «بحر» محض، سى رسمو خريطةها بشكل «مقرى» على «الأفق»، هو اصل «مفوس

مكتشف البهامي الفارة، المركبة فن كرسو و سكوديموس

لموجود على خريطة اعدته لرهب «فر مورو» (Fra Mauro) ^١ (الشكل ٢) (١٤٥٩م).
 التي تتضمن وصفاً موسماً، برسلة بحرية عربية وثقت حوالي سنة ١٤٦٠م «حوالي عام ١٤٢٠
 ميلاد، حداث سعية، أو ما يسمى بالهده «الحل»، سائرة من المحيط الهندي، وموجهة
 نحو «جزيرة الرخاء والنساء» مروراً برأس دياب، وبين جزر حضراء في البحر المتوسط. في
 تحد «الغرد» (Algarve) غرب «العرب» أي «عرب لإندس» [وحدة أربعين يوماً لم
 تحد اسفبه سوى هواء ولما فقطع البحار ما تعادل في قدرهم حوالي ٢٠٠٠ ميل مع
 رياح مواتية وبعد سير ٧٠ يوماً، عادت سفينة أحمر إلى رأس دياب المذكور أعلاه» ^٢ وفي
 لعبارة «كابو دياب» (Cabo Diab) بحس الكلمة لعربية دياب (أي دياب)، كما أدركه ب
 زورلا (P Zurla) سابقاً، ندب يمكن أن تقرأ بعبارة «كابو دياب» على أنها «رأس اسباب» ^٣.
 ولاحظ أن هوب هيموند ^٤ قد نوعاً خاصاً من الدباب يرى شكل منحوت في صخر الحوي
 من اديف. أما بالنسبة لعبارة «البحر الحميم» فهم كما عرفه هيج ^٥ عربياً صحيحاً بمصطلح
 المشهور عند لبحرانيين العرب للإشارة إلى عرض المحيط الأطلسي.

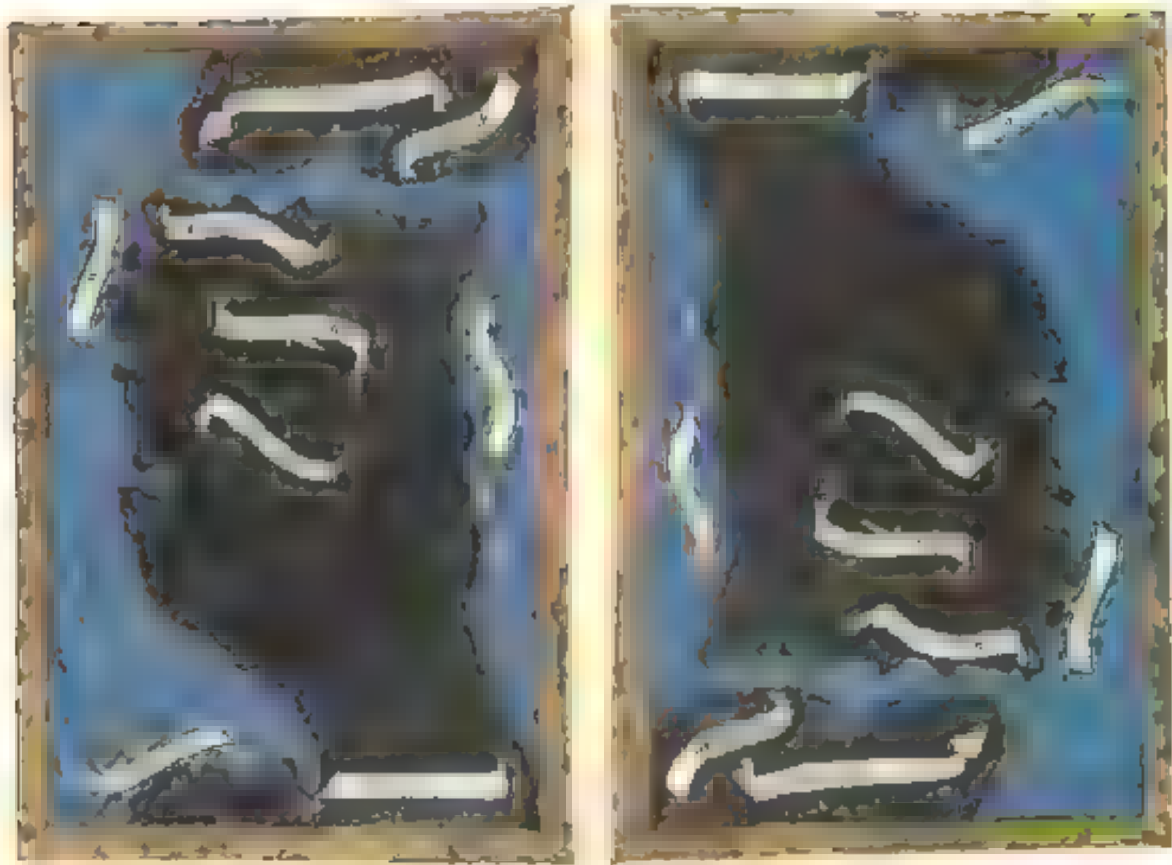
^١ F. Sezgin, GAS, vol. X, pp. 554-558; XII, p. 122 (خريطة رقم 63)

^٢ R Hennig, *Terrae incognitae*, vol. IV p. 44 المرجع الأساسي في كتاب زورلا *Il mapamondo di Fra Mauro orolotese* Descritto ed. Illustrato da Placido Zurla, Venice ١٨٠٦ (راجع أعلاه)،
 الحاشية ٨٤.

^٣ Zurla, (المرجع المذكور)، p. 86.

^٤ A von Humboldt, *Kritische Untersuchungen*, vol. 1, p. 280f

^٥ *Terrae incognitae*, vol. IV, p. 48f



شكل ٦ خريطة حربية من طرف بحري من أمريكا البحرية لأصوب بحاف (جواي ٥٢١)
البحر لأصوب (على اليسار) وجهة بح البحر

«صلا» من معرفي بالمناخ المستقبلي حيث حوت حول بحرية «جزر ام حان والمساء»
أسأل بعض الصحف ان تم تدن «الرحين آينل» (أي «جزر العداري» في جزر الأنثيل الصغرى)،
هي بمقصودة، اقترضا أن اسمها مأخوذ من سكانها (١١٠٠ عدد) والتي رسم - على

اكتشاف المسلمين للقارة الأمريكية قبل كريستوفر كولومبوس

الخريطة التي صنعها كولومبوس 'يمكن أن تكون «البحر المحصور» «بحر الرأس لأحضر» المتداولة لساحل الأمازيغي على ٢٤° غرباً ١٦° شمالاً وكانت الرحلة الأشهر «لاعودة» أثناء سفر عبر محيط الأطلسي، على صور لساحل بحري من غرب إفريقيا، يصر بشكل (١١) ومن أشهر الملاحين أن لاحظ أنه خلال هذه الرحلة إلى «البحر المحصور» كان البحارة يسمون سيراً غربياً موازياً لخط الاستواء تقريباً

كل هذا ما ذكره في نص الوحي محفوظ لدي بقي محفوظ عن صديق صديقه على خريطة معبوضة في ١٥٩م وصل صليها إلى اسديقه كدلت عن صديق صديقه، إلا أنها، إذ وصفت إلى حسب غيره من الأدلة المعروفة كتبت أهمية كبرى، ليسبه موضوعه، وحضر من مثل هذه الأخبار في تكوين حملي أن لحرط التي ستخدمها «المكتشف» كان مشاهد طريق إسلام، هو ما ذكره علاء من أن العديد من البحر وسواحل المرسومة حدث على بحر نقد هي من حيث درجات لأصول على قدر من الدقة ثم ظل تحقيقه مستحلاً في أوروبا حتى قرب ثامن عشر أن الصعوبات متعقبة ليس لأصول بدقة ما يتم لتعب عليه في اسعة الثقافات الأوروبية لهذه الفترة الصعبة، وتحقيقه معروفة في ترويج الجمع في مدد من صوبين غير أن عمليه ليس حد لأصول عن صديق حمول بقمر نبي قد أحزاب تقدماً كبيراً هي المحصرة لعمية الإسلامية بغضلة ١٠٠٠ م، وكذلاء أن أساليب جديدة وموثوق بها صوّرت واستخدمت بشكل روتيني منذ القرن لحامس الهجري/الحادي عشر الميلادي، فهذا للأسف أمر لا يربح يحبه مورخو الجغرافيا معاصرون، وهذا هو أهم من ذلك هو حرقه نفس

^١ K. A. J. de Groot, *The Columbus Cart*, p. 22 (reprint c. p. 186ff).



شكل ١٧ : الطريق البحري عبر المحيط الأطلسي (حوالي ١٤٩٢م)

أرجحت لغروميس في عرض البحر رسمها ببحاره في محيط الهندي وكاتب دقيقه بحيث أن تحديثات الخرائط ومجدول المحفوظة لا زالت تدلنا إلى اليوم أنما بالنسبة لدقه نسب أقسام الخرائط بحاية من شبكة الأطوال والعروض، التي بوفشت أعلاه، ونصنف المدهر لحط

كتشاف مسمى لغة ولأمة يكتنفه حجاب من

لمنوح مع الحرائث الحديثة، فلا ينبغي أن نرى فيهما تفسير آخر سوى أنهما من بحر سحرية
مفصّلين في عالم لغوي وكرمي، يتمون في سنة ثقافية عربية إسلامية
من خلال دراسة هذا الموضوع نواجهنا أساساً مشكلتان رئيسيتان: الأولى هي أن الفترة
لا تعد معلومة في ليته الثقافية العربية الإسلامية، والتي استمرت حوالي 100 سنة، سرّاً
يُحارب ربح المجهود حدث حين لا يعبّر إلى يومنا هذا عن ذلك التهميش المذوّج
مستورحاً، تنوّر حتى الآن قيمة مكاسب في تاريخ لغوي محفوف وكرم عريق
والمشكلة الثانية تكمن في أن المحرّفين وكرتوتوغرافيين حرب أنفسهم بآراء بحريّة
عن الأحرار معصية التي حب في بيئهم الثقافية، وأن معبودهم صورة عربية فقط بذلك في
عدد من الاكتشافات بهمة، لا تنكرات لم نسجل في التاريخ معاصراً إلا في وقت متأخر
حد، أو لم تدرج إطلاقاً في كتابه تاريخ، وعلى ما يبدو، لا يمكن ملاحون وخرصون
(الكرتوغرافيون) على بهمة من لأهميته الدرسية لم كانوا حققوه من نقد ما ساء حول
وهذا يصيب على جميع أطياف الثقافة - فصحيح أنهم كانوا من جهة ودرس، إلى حد ما
على تكوين رأي سول أهمية وإشالة الآثار القديمة التي كانت مادة أهم، وودّهم في
سياق تاريخ لغوي، ولكن من جهة أخرى لم يسهل عليهم ذلك، فحرب أنفسهم الأحرار
والاكتشافات معاصرة وعطفاً حقها من تقدير أصناف إلى أن أبان الخرساء المعززة لا
تكتب بها أسماء صولاً - وهذا لا يصح بلغة على ليته تنصّية لغوية إسلامية ما لم يكن
مقبولة في هذا المكتب التي كانت سمي إليها وقد حرص عدم انصباب «ولتر فوكس»
(Wa ther Fuchs) هذا الأمر لتحقيق حد، مشيراً إلى أن تاريخ حرب الحرائث لم يُعزل

برمته على ما يبدو، وأنه، من ناحية أخرى، لا يعكس ذلك وضع حقيقي معروفة بحارة^{٦٦}،
 ثم تصل أيضا نسخة من الأندلس العالي لشهر لدي ومعه يرافيو المدمون إلا كسر من
 موسوعة يعود تاريخها إلى ٥٧٤، ١٣٠٠ و-ربطه بإدريس (٥٥٤/١٥٤١ م) نظر الشك
 ٨٠ م. حفظ لنا إلا في محصولة من كتاب أن حريصة الحربية بست وعشرون مستندة
 من لأندلس جواوي لمدكور أعلاه، ذي لأهمية القصوى، والذي ظهر به «سوكركه»، فتح
 ملد، على متن سفينه محصوه، قام به حمه وأمه إلى مثل البرتغال ثم تنقل بدوها، لا
 بواسطة كتاب^{٦٧}، وحير تحدر لأساره إلى أن حريصة شمال شرقي آسيا، التي يرجع تاريخها
 إلى لمر السبع مئتي ثلث عشر ميلادي وأن من المئتي أربع عشر ميلادي (مطر
 لشك ٨٠)، وللمعة لأهمية، سقطت في يدي صديق سويدي (Ph L) «شراينبرج»
 (Strahlenberg)، سنة ١٧١٥، وهو سرفي مسرود هذه حريصة سي هي جزء من كتاب عن
 سباب لأثر، وصفت فيها مع انترحمه التي كان قد نام بها، أو على الأقل، شارك فيها^{٦٨}
 وبصرف النظر عن تصور كريوغرافيا آسيا وأوروبا، تم في بيته نقودا العربية لأسلامة في
 القرن السابع للمجرة لخمسة عشر ميلادي، هناك تصور بمحيط الهندي، لكنه يكاد يكون
 شكله حدث^{٦٩}، مستوى المحرر في ذلك الوقت هو نتيجة عمل جاد ومتواصل ثم في العالم
 الإلامبي على ذلك ومع ذلك من القرن الثامن عشر الميلادي إلى سبها، عبروا الماعر

^{٦٦} Warner Leach, *The Siam of the Thirteenth Century*, in *Journal of the Asiatic Society of London*, 1953, col. 50 a, b. F. Sezgin, *GAS*, vol. X, p. 324.

^{٦٧} F. Sezgin, *GAS*, vol. XI, p. 327f-427f.

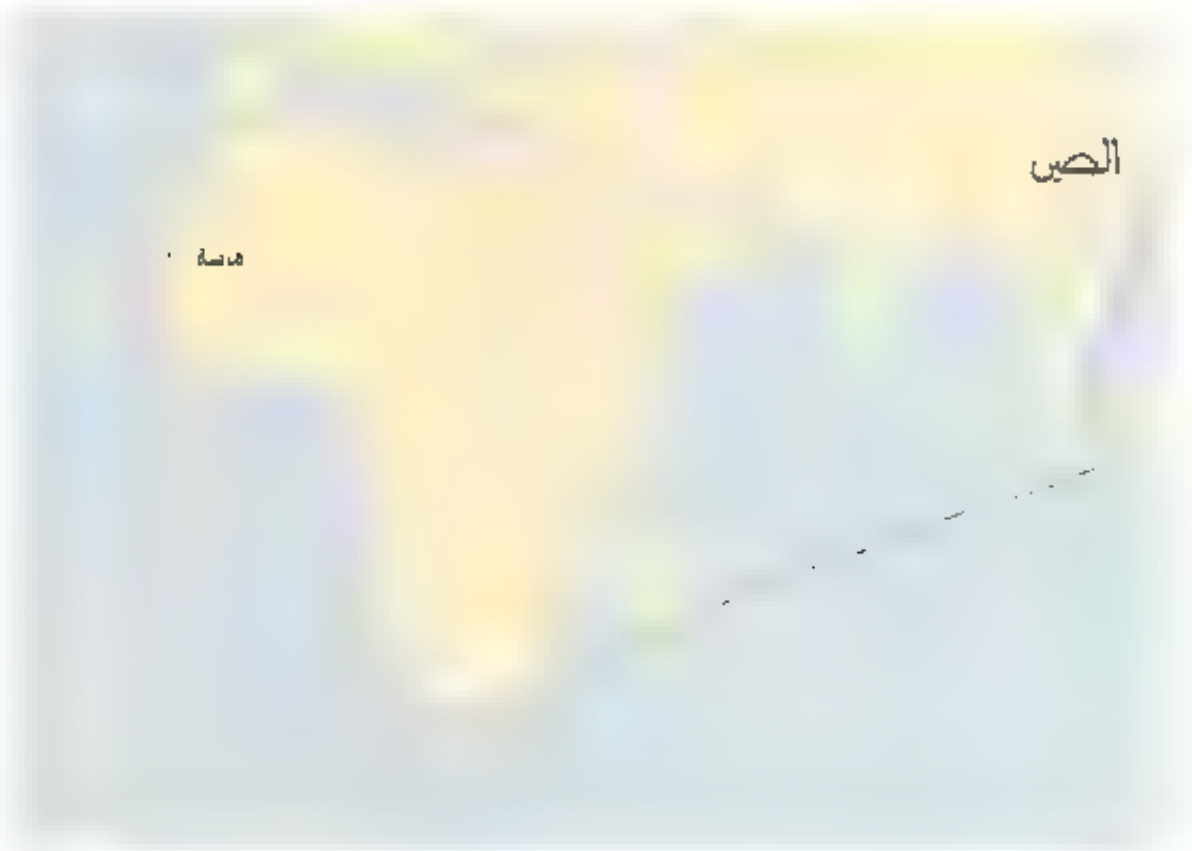
^{٦٨} Ibid (نفس المرجع)، vol. X, p. 378ff.



شكا ١٨ خريطة لادريسي (١٥١/٨٥٤٨ م) عادة صنع الخريطة بناء على بحرائط لحربة المحفوظة.

"البحري السادس عشر ميلادي، وهو عمل من طبيعة الحال على بحار لأسلاف (عربين والهنود

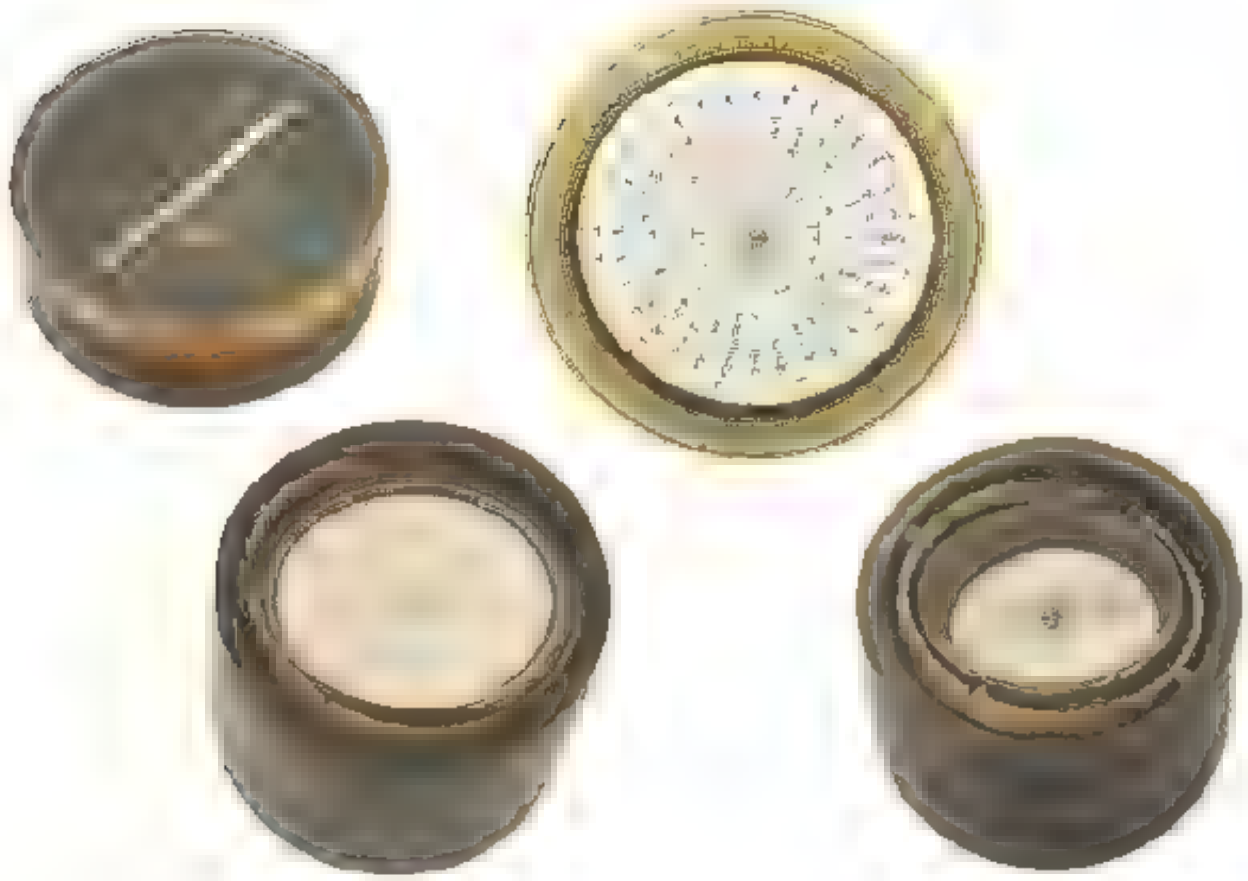
كان تسلسل قد صيغ في مدغشقر منذ القرن الأول لبحري سابع ميلادي، وحتى
تقر البالي لبحري سابع ميلادي مسر لإسلام في آخر كبيرة من سن غرب حتى
موتى وفي عرب الأول لبحري سابع ميلادي كانت حادثة سلامية كبيرة عيسى في مدينة
كسوف لواء صيني وحسما ورد في تقرير جورج ابيغوي (توفي حولي ٨٩٠، ٨٩٢)
بوصوح ٨٤٠ عند لقب لثالث لبحري سابع ميلادي كانت هناك حركة بحرية منتظمة
بين مدينة مسد في حبيب غدير، واليهين (سكن ١٩) وكانت سبعة في لحة مع
التي من محطة (لا مبرة مصورة في سد على صنادير دحة، وحتى الآن، فإن
درج كرتو عربا حدث لم يكن على علم لا بعد الأمر ولا بوجود ملاحاة رفة حدث في
جميع أنحاء هذه سنة ثقافية لهذا عملاً لا يعلمه الكثير أن لحة محيط الهندي كان
قد بين على قياس المسافات في عرض البحر في كل الاتجاهات، بما في ذلك مسافات
المزيرة لحد لاسوء (شك ٦) بنام فياستخدم بحار في كانت مبرة من قبل،
رجل لحة لبرغابون في المحدث الهندي، وكانو مع ذلك يحذون إلى مساعدة مرشدين
مسلمين. لقد وصل فامكر د جاف إلى الساحل الغربي الأفريقي لإفريقيا فوجئ به لجة
شديدة حسم ١٠٥ من كبره قادره على سلاحه في عرض البحر ومجهزة بوسائل
و مرافق مرسونه عليها خطوط طول و عرض، هكذا استطاع برتغوس معرفة كل المحيط



شكل ١ الطريق البحري البحري من مدينة ماسه، في جنوب أكادير، وحصن (نمبر ١٩١٥٣)

لهندي تقريباً في فترة قصيرة من الزمن بفصل الحرائط المعتدلة المتاحة في ذلك الوقت، وبمساعدة سرشدين النرويجيين البارعين، وبمعمل الآلة المسماة «عصب ينفوب» (سي سب) محل لأسطرلاب لدي لا يصبح بملاحة، نظر لشكل (٢٠)، ولوصلات البحرية المسطورة (لشكل ٢١)، وقواعد الملاحة الإسلامية الحديثة التي ستوعبها لبرعاليوب سي حد م، وأخيراً وليس آخراً بفصل وجدول الشمله التي كانت تحوى على شتى أنواع المسافات المحسوبة حسب خطوط العرض والانحادات. وكانت خريطة إفريقيا القريبة من الكمم، التي قد سقطت في أيدي البرتغاليين، نتيجة عمل متواصل عدة قرون.

إن بحارة العرب الذين كانوا على يقين من مهاره ملاحظتهم، كانوا متعددين على العبور من إفريقية الشرقية إلى سومطرة بدفعه واحدة (أي كانوا يعبرون المحيط الهندي بدون توقف)، لأن معرفتهم بمسافة المسافة بين عرب إفريقيا ونصير (المستحصنة من محيط الأرض) لدي كانوا قد ستخرجوه بالحساب (المعكوي) كانت عمومًا مقرهم من عبور المحيط لأطلسي ومن ناحيه أخرى، نظرًا بممارسة هذه الملاحة بحرية حول إفريقيا المتواصلة لعدة قرون، فمن محتمل به في كثير من الاحالات كانت تسمى بحمد عن طريقها وسحرف إلى المحيط لأطلسي وعلى أية حال يبدو أن ساحل البربريل وبعض جزر الكاريبي كانت على الأقل معروفة، ولأنه ر ١٠١ كورة أعلاه جزر بعثات إسلامية تؤكد هي كذلك هذا الأمر من من المؤسف أن المصادر المتوفرة حالياً لا تسمح بتاستنتاجات أخرى. ليس هناك شك في أن كولومبوس كان يعرف من مصادر عربية إسلامية أن طول درجة استوائية بعدد ٥ ملأ ٢/٢ ميل، ولكن بحلف بين الحبل العربي والإيطالي، وكذلك لتصور اعني على سوء فهم، وهو



شكل ٣١ : بعض لوسلات لبرية التي كان يستخدمها البصرة في المسيلة بهندي.

أد نصف الكرة العربية لم تكن كروية بل تمتد جنوباً على شكل كمثرى،^{١١} جماعته يقلل من المساحة (الحقيقية)، فكان تقديره ٧ درجة بدلاً من ٢٢ درجة، وعنى ما يبدو كان لا يزال يعتقد في رحلته الرابعة والأخيرة أنه وصل إلى آسيا

ولا بد أن يكون اختتاماً لمبحثاً ثبت تاريخياً أنه منذ النصف الأول من القرن الرابع اعاشروا، قام المسلمون أو العرب، بمحاولات متكررة للإبحار نحو غرب وعبور بحر المحيط، مصطفين من ساحل البرتغال في بادئ الأمر، ثم من ساحل غرب إفريقيا، وليس بالدرء يكون هدفهم لتعويض الرهوس بنى «الحاسب [الآمر]» من السحب، ما يرمو عن الإبحارات كرتوغرافية وصور اعلى وساحت على الاستغراب للملاحة في البيه لتقافية العربية الإسلامية، وعلاوة على ذلك لحواد الخريطة التي وصفت فيها بصورة غير مباشرة، تقوى فصاعتي لثابته بأن سيطرة المسلمين لا محالة أنهم هم الذين وصلوا إلى لقاة لمحيطه الكيرة مد بدانة لقرن التاسع الهجري الخامس عشر ميلادي، وأنهم هم يقتصروا على هذا بل شرعوا حتى في رسم خريطةها إلى البحر الذي أورده فر مبرز، المذكور بملاء في هذا السياق (ص ٥). والذي يعود تاريخه إلى ١٤٧٢م، معناه أنه في عام ١٤٢٠م كانت سفينة آتية من المحيط الهندي قد حثارت رأس الرجاء الصالح ومرت بحر زمرس الأخضر، ثم وصلت إلى جزيرة الرجاء والنساء (في البحر لكاري) كما كان محططاً بها، علم ما يبدو، بتعود من هناك إلى رأس الرجاء الصالح، إلى البحر يعني على الأقل أن هذا الطريق كان معروف في عام ١٤٤٢م، وأن حرك ذلك النشاط البحري بلغ سدفية قبل عام ١٤٥٧م إلا الوثائق التي شققتها، شهادة، لوجود تصوير

^{١١} F Sezgin, GAS, vol. X, p. 219

خرائطي للمنطقة المعنية قبل كولومبوس لا بد أنها استغرقت لتكونها فترة طويلة جداً من الزمن، وذلك بحكم صحة أوضاعها الجغرافية، وحجم المساحة المغطاة ووفرة التفاصيل المسجلة الضرورية. ومن بين الوثائق الخرائطية المحفوظة يبدو أن خريطة المحيط الأطلسي (الشكل ٢) لبيري رئيس^{١٠٢} هي الأكثر تفصيلاً وأهمية. خلافاً للأراء السائدة حول أصل هذه الخريطة وصنعها، أغلب الظن فيها أنها تعود إلى نسخة إيطالية متفحة لخريطة عربية الأصل، كان رجل من فلورنسا اسمه «باولو توسكانلي» (Paolo Toscanelli) أرسلها إلى «فرنام مارتينس» القانوني (Canonicus Fernam Martins) في لشبونة سنة ١٤٧٤م. وكان كولومبوس قد حصل على نسخة من هذه الخريطة.^{١٠٣}

خلافاً لظن ب. كاله أن خريطة صنعها كولومبوس لما وصل إليه من عالم البحر ولما كان قد اكتشفه من القارة الأمريكية بواسطة رجل إسباني شارك في رحلات كولومبوس الثلاث الأولى، ثم وقع أسيراً للعثمانيين سنة ١٥٠١^{١٠٤}، وقعت في أيدي بييري رئيس، فإني أميل إلى الاعتقاد أن ما وصل إلى العثمانيين هي خريطة تشمل أيضاً المناطق الجنوبية، ربما كانت تحتوي على إضافات وتصويبات من يد كولومبوس، وتداولت منها عدة نسخ. ويقول بييري رئيس بنفسه في بعض حواشي خريطته، إنه أخذ الجزء الغربي لخريطة العالم من خريطة كولومبوس^{١٠٥} ووضح في حاشية أخرى أنه أخذ السواحل والجزر الواقعة في الجزء الغربي من

^{١٠٢} F. Sezgin, GAS, vol. XIII, p. 78 (خريطة رقم 39).

^{١٠٣} P. Kahle, Die verschollene Columbus-Karte, pp. 40-42 (reprint i.e., pp. 202-204).

^{١٠٤} Ibid (نفس المرجع), pp. 15, 35, 48 (reprint pp. 179, 199, 212).

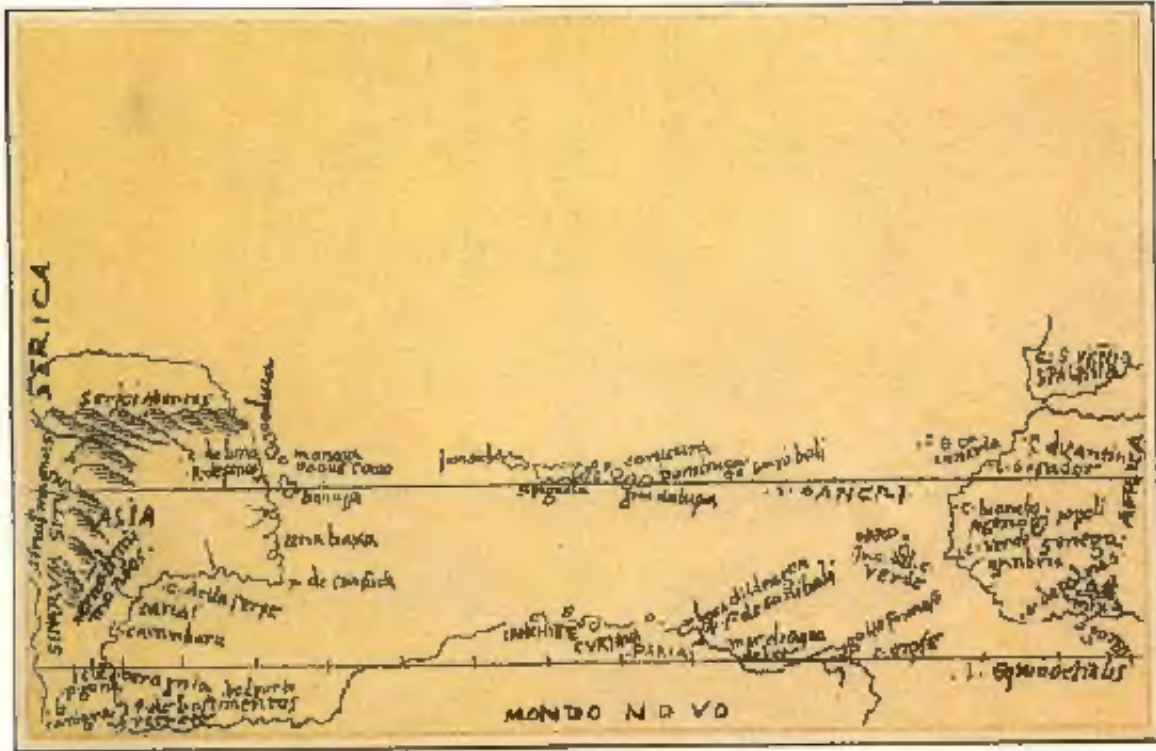
^{١٠٥} Ibid (نفس المرجع), p. 14 (reprint p. 178).

خريطته للعالم من نفس النموذج.^{١١٦} فهذا في رأيي لا يدع مجالاً للافتراض بأن الجزء الشمالي فقط من المحيط الأطلسي يعود إلى «خريطة كولومبوس»، في حين أن الجزء الجنوبي يعود إلى نماذج أخرى، أي برتغالية كما هو مرعوم.

هذه الخريطة التي تحمل اسم كولومبوس تختلف كثيراً عن الرسم الذي عمله بارتولوميو كولومبو، بعد طلبات متكررة من الفاج الإسباني، وكان ممن شارك في أول وآخر رحلة استكشافية لأخيه. وبصرف النظر عن العديد من الأخطاء والالتباسات، وكون الربوع الجديدة مصورة على أنها تمثل الساحل الشرقي لآسيا، يلاحظ خصوصاً إلى أي حد كان كولومبوس ومرافقوه يستصغرون في وهمهم المسافة الفاصلة بين آسيا وأوروبا-إفريقيا (الشكل ٢٢).

إن السؤال الذي يطرح نفسه أيضاً في هذا السياق هو السؤال عن أمر الأراضي الواقعة في جنوب خريطة بيرى رئيس والممتدة من القارة الأمريكية إلى الشرق. وتفسيري السابق لهذه الظاهرة أنها من بقايا التصور البطلمي من إدراج البحار في القارات. فبعد دراسة متأنية للموضوع، أصبحت أساءل عما إذا كان يمكن أن تكون هذه الظاهرة شهادة مبكرة لمعرفة مهما كانت خاطفة للقارة القطبية الجنوبية. وكان المبشر الدومينيكان «جويليوم آدم» (Guillaume Adam)، الذي عاش في العالم الإسلامي بين ١٣٠٥م و ١٣١٤م، والذي قام من بين ما قام به بالبحرول لمدة عشرين شهراً في الجزء الجنوبي من المحيط الهندي، قد أشار من مكان مقامه (على الساحل شرق إفريقيا على ما يبدو) على منطقة ٢٣° جنوب خط الاستواء، إلى أن السفن التجارية كانت مغطى من سناك وتساخر إلى تلمة «سيت يتع التلمب الجنوبي

^{١١٦} P. Kafle, *Die verschollene Columbus-Karte*, p. 14 (reprint p. 178).



شكل ٢٢ : خريطة أمريكا لكولومبوس التي رسمها أخوه بارثولوميو
بعد طلبات متكررة من الفاج الإسباني (سنة ١٤٠٣م)

على خط عرض ٥٤° أي أنهم توغلوا بعيداً في أعماق نصف الكرة الجنوبي.^{١٠٧} هذا ما أكدته الجغرافي الإيطالي «ليفيو سانتوتو» (Livio Sanuto) (١٥٨٨)، الذي يقيد بأن العرب سافروا إلى القارة القطبية الجنوبية من زنجبار، مجتازين بذلك رأس الرجاء الصالح إلى ما وراءه.^{١٠٨}

^{١٠٧} F. Sezgin, GAS, vol. XI, p. 386.

^{١٠٨} Ibid (نفس المرجع), vol. XI, p. 387.

